I ROMANZI di URANIA

PERIODICI MONDADORI MILANO
esce il 10 e il 20 di ogni mese

MARTIRIO LUNARE

di JOHN W. CAMPBELL jr.

LIRE 150

N. 30 - 20 DICEMBRE 1953

Spedizione in abbonam. postale (2)

I ROMANZI DI URANIA

John W. Campbell Jr

Martirio Lunare

The Moon is Hell, 1950

Biblioteca Uranica 30

Urania n. 30 - 20 dicembre 1953

Può l'uomo sopravvivere in un ambiente privo d'aria e quindi privo di tutte quelle manifestazioni vitali che dall'ossigeno traggono soprattutto il sostentamento? John W. Campbell junior, l'autore della vicenda che presentiamo all'attenzione dei nostri lettori, risponde affermativamente al quesito e con una narrativa scarna, esente da qualsiasi retorica, racconta la vicenda avventurosa di un pugno di "naufraghi" rimasti sulla Luna, "inferno squallido e raggelato", in attesa dell'astronave-soccorso che li venga a liberare. Nel frattempo dovranno strappare al pianeta spento un'esistenza. Un'esistenza che come dice il titolo del racconto sarà un martirio allucinante. Ma l'uomo non è nuovo a certe imprese e forte di tutte le esperienze della sua civiltà finisce per vincere la battaglia e stabilire sulla Luna un avamposto che consentirà ad altri di continuare lungo il cammino del progresso.

Traduzione dall'inglese di Sem Schlumper
Copertina di Curt Caesar

I ROMANZI DI URANIA

J. W. CAMPBELL JR.

MARTIRIO LUNARE

ARNOLDO MONDADORI EDITORE

“I ROMANZI DI URANIA”

a cura di Giorgio Monicelli

MARTIRIO LUNARE

20 DICEMBRE 1953 (PRIMA EDIZIONE)

★

Titolo dell'opera originale:
THE MOON IS HELL

TRADUZIONE DALL'INGLESE DI
SEM SCHLUMPER

Può l'uomo sopravvivere in un ambiente privo d'aria e quindi privo di tutte quelle manifestazioni vitali che dall'ossigeno traggono soprattutto il sostentamento? John W. Campbell junior, l'autore della vicenda che presentiamo all'attenzione dei nostri lettori, risponde affermativamente al quesito e con una narrativa scarna, esente da qualsiasi retorica, racconta la vicenda avventurosa di un pugno di “naufràghi” rimasti sulla Luna, “inferno squallido e raggelato”, in attesa dell'astronave-soccorso che li venga a liberare. Nel frattempo dovranno strappare al pianeta spento un'esistenza. Un'esistenza che come dice il titolo del racconto sarà un martirio allucinante. Ma l'uomo non è nuovo a certe imprese e forte di tutte le esperienze della sua civiltà finisce per vincere la battaglia e stabilire sulla Luna un avamposto che consentirà ad altri di continuare lungo il cammino del progresso.

Editore: Arnoldo Mondadori - Via Bianca di Savoia, 20 - Milano
Responsabile: Gino Marchiori - Pubblicazione autorizzata Milano n. 2827
Redazione, amministrazione, pubblicità: Arnoldo Mondadori Editore
Via Bianca di Savoia, 20 - Milano

STAMPATO IN ITALIA - PRINTED IN ITALY

OFFICINE GRAFICHE VERONESI DELL'EDITORE ARNOLDO MONDADORI

Urania n. 30 - 20 dicembre 1953

Martirio lunare

PROLOGO

VESTITI DEL GOFFO scafandro lucente, a tenuta stagna, quindici uomini si erano allineati accanto all'enorme razzo che, varcato un quarto di milione di miglia di spazio, li aveva finalmente deposti sul satellite senz'aria. Alle finestre della macchina gigantesca, l'astronave più potente che si fosse mai costruita in Terra, brillava una luce calda e dorata. Sullo sfondo, la parete del cratere sfavillava qua e là di luce solare azzurrina, elettrica, tra l'ombre nerissime delle fenditure a spirale. Il terreno circostante, quello del mondo del cratere, era sforacchiato ovunque, contorto e tormentato da innumeri, antichissimi sommovimenti lunari, e sfumava in un orizzonte stranamente prossimo, ovunque delimitato da pareti a picco, incredibilmente orrido di fenditure. Sopra di loro, nel cielo tempestato di stelle, un sole in-candescente sovrastava tutto. Non v'era aria sul satellite; il caldo era soltanto dov'era il sole. La notte s'annidava ovunque, in tutti gli anfratti nascosti alla luce stranamente azzurrognola del sole.

I quindici uomini s'erano adunati attorno una struttura di me-tallo che andavano elevando sulla superficie piana di una roccia immane. Appena

ebbero terminato il lavoro, apparve, stazzonata, una bandiera americana e rimase pendula, immota nello spazio senz'aria. Quarantotto ore e la luce infocata dell'ambiente l'avrebbe ridotta un cencio biancastro, scolorito. Allora, gli uomini l'avrebbero sostituita con un foglio di metallo leggero, dipinto.

Prima, però, c'era ben altro cui provvedere. Il dottor James Harwood, il capo di quel pugno d'uomini accuratamente selezionati, doveva rivendicare la proprietà degli Stati Uniti sulla cosiddetta "faccia oscura" della luna. Era la metà d'un mondo. Milioni, decine di milioni di miglia quadrate di superficie assolutamente ignuda, mai veduta da occhi terrestri se non quando, ed eran passati cinque anni, il capitano Roger Wilson aveva compiuto due volte la circumnavigazione della Luna, atterrandovi sulla faccia visibile dalla Terra, rivendicandone la proprietà degli Stati Uniti.

A differenza della prima spedizione, quella dei quindici non sarebbe rimasta sul satellite per la breve esplorazione di un paio di giorni, ma vi sarebbe dovuta rimanere per un paio d'anni... Questi, gli ordini che erano stati loro impartiti per iscritto: *"La nave lascerà Inyokern, California, il 10 giugno, e toccherà la Luna il 15. Compiuta la circumnavigazione del satellite si farà il possibile per scendere quanto più vicino possibile al centro della faccia invisibile dalla Terra. Compito degli esploratori: la raccolta di dati, che cesserà soltanto dopo un anno ed undici mesi. Il 10 maggio 1981, da Mojave, California, Terra, si staccherà un'astronave-appoggio che puntando direttamente sul campo stabilito sulla Luna prenderà terra quanto più possibile accanto alla cupola degli esploratori. I due equipaggi si tratterranno sulla Luna per altri due mesi e la partenza avrà luogo il 15 di giugno. Il ritorno avverrà sul Lago Michigan, Terra, il 20 giugno..."*

La prima astronave era giunta carica di tonnellate di materiale e strumenti indispensabili per quel soggiorno di due anni. Il carico d'ossigeno e d'alimenti era così imponente da non consentire il trasporto di carburante per il viaggio di ritorno. Di qui la necessità d'una nave di soccorso, che avrebbe portato con sé ossigeno ed alimenti per soli quindici giorni, sufficienti a tutti i diciassette uomini dell'equipaggio. Gli uomini dovevano pesare una media di 75 chilogrammi. *"Si riporteranno in Terra mille chilogrammi tra strumenti, campioni, fotografie, materiale vario. Gli strumenti per i rilievi di paragone* (quegli strumenti cioè il cui indice avrebbe perduto ogni significato se non si fossero ripetute anche in Terra le esperienze condotte sulla Luna) *dovranno*

essere riportati alla base ad ogni costo".

Dal cilindro tozzo puntuto, si calarono a terra robustissime guide, mentre si provvedeva ad istallare i potentissimi montacarichi elettrici. Si sbarcarono chiavi inglesi elettriche ed altri utensili. All'interno dell'astronave, i motori ripompavano nelle bombole l'aria che ne era uscita. Un attimo, e l'addestrato equi-paggio si mise al lavoro. In men che non si dica la nave venne smontata, le chiavarde che assicuravano i lastroni metallici l'uno all'altro vennero rimosse e i pezzi numerati disposti in ordine progressivo. Rimase intatta soltanto la sala-batterie di forma tonda, bassa; era stata la base dell'astronave originaria e sarebbe servita a sopperire, con le sue batterie, luce e calore durante le notti lunari che duravano due settimane.

Si rimisero al lavoro le gru, e le diverse parti di quello che era stato lo scafo si unirono a formare un'altra. sagoma: quella d'una cupola immane di metallo polito, interrotta da cinque finestrelle. Vi avrebbero trovato posto i lettini da campo, le stufe, le provviste, i serbatoi d'aria e d'acqua. Tutto insomma l'equipaggiamento e i materiali della nave ora smontata vennero a trovar posto al riparo di quella cupola assai più spaziosa.

Un poco più in là della cupola e della sala-batterie, si sistemò una serie di intelaiature metalliche che reggevano una quantità di cellule fotoelettriche: si sarebbero imbevute di energia solare che avrebbero convogliata nelle batterie sotto forma d'energia elettrica. Poi si provvide alla sistemazione dell'equipaggio. Dopo dieci ore dall'arrivo sulla Luna, gli uomini si ritiravano al riparo della cupola. Aperte le valvole dei serbatoi, l'aria cominciò a circolarvi abbondante. Un'ora dopo temperatura e pressione erano pressoché normali. In cucina era quasi pronto il primo pasto che avrebbero consumato sul satellite.

Ci si era coricati e il giorno dopo era cominciata una fatica che doveva durare due anni. La maggior parte delle esplorazioni, venivano compiute durante le notti lunari. *"Durante il giorno"* – scrisse il dottor Thomas Ridgeley Duncan – *"ci opprime costante monotonia, e noi occupiamo il tempo a riparare oggetti che di riparazione non hanno alcun bisogno. La calura del sole è assolutamente insopportabile: le rocce infocate sono in grado di fondere lo stagno e persino il piombo. Ci troviamo in un mondo completamente immerso in un calore ardente. Gli scafandri non fanno in tempo a raffreddarsi durante la notte, e la traspirazione non apporta alcun sollievo. Perennemente minacciati da colpi di sole, ci vediamo costretti al riparo della cupola.*

"Cominciamo il lavoro al calar della notte. Caduto il sole, l'immensa, piana nuda si raffredda. Al lume un po' vago delle stelle, che qui brillano assai più intensamente che sulla Terra, aggiungiamo la luce più potente delle lampade inserite nei nostri scafandri. Il calore che chiediamo alle batterie è minimo; l'esplorazione su vasto raggio, possibile. Quando abbiamo fame siamo nei guai. Con lo scafandro non si può mangiare, e lo scafandro non si può togliere. Ci potremmo portare appresso l'ossigeno necessario per parecchi giorni: ma acqua e cibo costituiscono un problema insolubile".

Nondimeno, le esplorazioni si fecero. Durante il giorno avevano molto da fare i due specialisti di mineralogia, i due chimici e il fotografo. L'astrofisico, il piccolo Melvill, era indaffarato giorno e notte. L'ingrandimento reso possibile dalla Luna senz'aria l'aveva messo in gravissimo imbarazzo: disponeva soltanto di due telescopi da cm. 7,5 in quanto non gli avevano consentito di portarne altri a causa del peso, e la limitata quantità di luce che potevano raccogliere non gli consentiva l'ingrandimento desiderato. Duncan, Bender e Whisler si erano dati da fare e gli avevano costruito un riflettore di quarzo fuso da 50 cm. Con l'aiuto di quel riflettore Melvill riuscì ad ottenere una serie di foto-mappe dei famosi canali di Marte; risultò così ch'essi non erano canali, ma paludi di marea soggette all'attrazione ed alla spinta dei due satelliti, del pianeta e del sole.

Gli altri, durante il giorno, avevano poco da fare. Si celebravano i compleanni, il Quattro di Luglio e Natale. Il Giorno di Rendimento di Grazie, nonché il primo dell'anno, erano considerati giorni festivi.

Facevano parte dell'equipaggiamento anche due trattori leggeri con un rimorchio. Chassis e telai dei rimorchi, originariamente erano stati parte del meccanismo d'atterraggio del razzo immenso; motori eran serviti a pompare aria e carburante. A bordo del razzo, ogni pezzo era servito a doppio uso. Sulla Luna, opportunamente adattati, quei pezzi eran serviti a facilitare agli esploratori i servizi logistici.

Ma... *"C'è ben poco da, fare. Abbiamo imparato a memoria tutti i film, ne conosciamo perfettamente ogni movimento. Ormai ci interessano soltanto film ripresi da noi stessi. La radio non riusciamo a sentirla, in quanto intorno alla Luna, priva d'aria non c'è 'zona Heaviside' che faciliti alle onde di oltrepassare la curva che ci nasconde la Terra. Dalla Terra non possiamo ricevere ed alla Terra non possiamo trasmettere. Ci troviamo a 1500 miglia dal punto più vicino al pianeta-madre e da quel punto potremmo*

raggiungerlo. Abbiamo comunque compiuto un passo indietro di mezzo secolo e siamo tornati ai tempi in cui gli esploratori si rassegnavano a rimaner tagliati fuori dal consorzio umano.

"Nel raggio di circa cinque miglia, gli apparecchi radio che ci portiamo nei caschi funzionano abbastanza bene; meglio se ci troviamo in cima ad un'altura. Da una di queste sommità la grossa unità istallata a bordo dei trattori con rimorchio riesce a ricevere anche da venti miglia di distanza. Ma la curvatura della superficie lunare rende impossibile le trasmissioni a grande distanza: favorisce troppo la caduta verso il basso dei segnali trasmessi".

Tagliati fuori dal resto degli uomini sia dalla distanza, sia dal-la solidità del terreno roccioso, non c'è da meravigliarsi che la spedizione accogliesse con piacere l'idea di lavorare la notte. La maggior parte delle esplorazioni si compivano a piedi. Si preferiva marciare invece di ricorrere ai trattori, in quanto a piedi si superano più agevolmente le fenditure assai frequenti ed il ter- reno incredibilmente accidentato. *"Mentre siamo in grado di spiccar balzi di quindici, venti metri, i trattori non lo potrebbero. Suggeriamo alle prossime spedizioni di avvalersi di specie di grilli meccanici, del genere di catapulte invertite, munite di potentissime molle, tese e fatte scattare da un apparecchio apposito. Null'altro riuscirebbe ad andar molto lontano, quassù. Non si potrebbero impiegare gli aerei, inutile dirlo, in quanto non c'è aria. E astrorazzi di piccole proporzioni si troverebbero senza carburante."*

Nondimeno, i trattori furono in grado di trasportare a distanza quegli esploratori, quando essi si videro costretti a lavorar duro per procacciarsi sempre maggiori quantità di ossigeno.

È rimasto ben poco d'interessante che non sia stato reso pubblico. Varrà la pena comunque di citare alcuni rilievi sulla temperatura fatti dal Duncan: serviranno a darci un'idea più precisa di quel mondo morto, crudele.

"Rimasto casualmente all'esterno, il termometro si è rotto. Eravamo a colazione, quando fummo messi in allarme da una strana esplosione che fece rimbombare le pareti della nostra cupola. Ci precipitammo fuori per renderci conto di quanto era accaduto e costatammo che il sole crescente battendo sul bulbo di mercurio, che abbiamo dovuto annerire perché eseguisse le sue registrazioni in questo mondo privo d'aria, l'aveva portato al punto di ebollizione provocandone l'esplosione, causa del rumore che avevamo avvertito."

Ecco come il Duncan descriveva i momenti antecedenti l'alba lunare: *"È inverno quassù, ormai. Pensavamo di non accorger-cene, ma ci siamo sbagliati. Effettivamente non riusciamo a notare una, vera e propria differenza in quanto quassù fa sempre incredibilmente caldo o insopportabilmente freddo. Nulla è moderato, qui. I crateri sono giganteschi, le muraglie alte miglia e miglia. I dirupi precipiti, profondi da incutere terrore. O fa un caldo spaventoso, o fa freddo da morire".*

La sensazione costante di cadere, cui il Duncan accenna, era diminuita ed infine del tutto scomparsa non appena gli uomini si erano assuefatti alla minore gravità. Non si erano indeboliti loro i muscoli come avevano temuto. Si erano invece rafforzati a causa del lavoro assai duro che si videro costretti ad eseguire. Nondimeno, le cartelle dei pesi, redatte dal medico della spedizione, riportavano dati che facevano pensare a quelli degli alunni di un asilo infantile. Il dottor Hughey annotava che all'inizio del secondo anno d'esplorazione, Duncan pesava 15 chilogrammi e mezzo! Per pesarlo, il medico gli aveva attaccato alla cintura dei calzoni uno dei ganci di un bilancino a molla: l'altro gancio lo reggeva agevolmente, con un braccio teso, uno dei membri della spedizione. Il peso di Duncan, non dimentichiamolo, corrispondeva a quello di 93 chilogrammi, sulla Terra!

La prima sciagura mortale, la spedizione la registrò sul finire del secondo anno di permanenza sulla Luna.

"Oggi abbiamo vissuto la nostra prima tragedia. Mancano due mesi al nostro ritorno, ma Morrison e Wilcott non saranno con noi. Erano partiti in esplorazione nei pressi dell'Abisso N. 2 a bordo del trattore, quando il bordo del dirupo cedette sotto il peso della macchina. L'abisso misura oltre mezzo miglio e i nostri due compagni vi sono precipitati in f ondo.

"Sembrava una beffa quella loro lenta caduta favorita dalla, gravità lunare. Wilcott chiamò la Cupola ed annunciò che lui ed il compagno stavano precipitando! Fecero in tempo a dirci dove si trovavano, a raccontarci l'accaduto e poi si sentì un gran fracasso.

"Vani i nostri sforzi intesi a recuperare le salme. Rice, con l'aiuto di un lungo cavo d'acciaio svolto da bordo dell'altro trattore, riuscì però a recuperare la macchina. Dice che sarà in grado di ripararla. Sbalzati fuori, i nostri due compagni debbono esse-re rimasti sepolti da una frana di terriccio.

"L'Abisso N. 2 si chiamerà d'ora in poi Abisso Marcott."

Passò il tempo, si avvicinò sempre più il giorno in cui la spedizione sarebbe stata tolta al suo volontario esilio. Ad ogni nuova notte lunare, tutti aguzzavano gli occhi cerca di un puntolino luminoso in movimento. S'era compiuto una quantità enorme di lavoro, i membri della spedizione anelavano a tornare

"...il bordo del dirupo cedette sotto il peso della macchina."

alla dolce aria naturale della Terra, ai suoi venticelli, alle sue piogge. Ma il giorno della liberazione era ancora assai lontano per loro. Per alcuni, non sarebbe mai venuto.

Il rimanente di questo racconto lo lasciamo al diario che il dottor Duncan tenne con scrupolosa esattezza per i primi due anni e poi per tutto il terribile periodo speso nell'attesa dell'astronave di salvataggio. Come tutti quegli scritti, anche il diario era stato redatto con una matita chimica, poiché il freddo spaventoso, la calura atroce facevano bollire o raggelare qualsiasi tipo di inchiostro. Per tutti i mesi della permanenza sulla Luna della spedizione, Duncan non mancò mai di scrivere il suo diario: manca una giornata sola: quella in cui non fu più capace di stringere la matita tra le dita.

Nel diario, Duncan chiama i compagni per cognome. Diamo, di seguito, l'elenco di coloro che erano sopravvissuti alla fine del secondo anno.

MEMBRI DELLA SPEDIZIONE LUNARE GARNER

Dott. James Harwood Garner, capo, ingegnere astronavale, astrofisico, ingegnere chimico.
Dott. Thomas Ridgeley Duncan, fisico, comandante in seconda.
Dott. Eustace M. Hughey, medico chirurgo della spedizione.
Dott. Warren P. Tolman, chimico.
Arthur W. Kendall, fotografo.
David H. King, specialista in mineralogia.
Hampden S. Reed, specialista in mineralogia.
Anthony T. Melvill, astrofisico.
Carl Jewell Long, astronomo, navigatore (autore di gran parte del lavoro per la determinazione della latitudine e della longitudine sulla Luna. Provvide al pilotaggio dell'astronave nello spazio. Fort Washington era servito da meridiano zero.)
George W. Rice, elettrotecnico e meccanico.
Joseph T. Whisler, cuoco, meccanico, costruttore di lenti.
Frederick L. Bender, alpinista, avventuriero, meccanico, astronomo dilettante.

La lotta per l'aria

Diario di Thomas R. Duncan, dottore in fisica

16 Maggio.

King e Reed sono tornati dall'ultima spedizione verso sud-ovest. Annunciano una sensazionale scoperta: un giacimento di selenito d'argento d'enorme ricchezza il quale, a quanto dicono i due esploratori, si potrebbe sfruttare con profitto e trasportarne sulla Terra l'argento. Si tratta di un colossale giacimento di metallo prezioso ottimo per l'uso in gioielleria.

È ormai trascorsa quasi tutta la mattinata e domani dovrebbe giungere la nave-soccorso. L'attendiamo tutti con somma ansia. A dispetto della sua spaventosa scabrosità, del suo gelo intenso, la Luna ci sembra bella: è un raggelato inferno, ma non se ne può negare la stupenda, orrida bellezza. Quasi tutti hanno combinato assai poco oggi: non si faceva che scrutare il cielo per avvistare la nave di soccorso. Sappiamo che deve arrivare entro domani. Sappiamo che un ritardo di un giorno può significare che è accaduto qualche incidente.

Whisler asserisce che domani sarà un gran giorno. Non vediamo l'ora di apprendere notizie da casa. Non vediamo la Terra da due anni e, per quanto ne sappiamo, potrebbe anche esser stata interamente distrutta: potrebbe esservi in atto una guerra atomica della quale non sapremmo nulla.

17 Maggio.

È sera e la nave-soccorso non è ancora arrivata. Sarebbe dovuta giungere entro il 17. Disponiamo di riserve d'aria per due mesi, di alimentari per tre, e siamo preoccupati. Il rispetto assoluto dell'orario diventa necessità imprescindibile nei viaggi interplanetari.

18 Maggio.

La nave-soccorso, contorto ammasso di arroventato metallo, giace poco discosto di qui. È arrivata nel pomeriggio con ventun ore di ritardo.

Tutto ciò ha per noi un significato spaventoso. Prima che in Terra ci si renda conto che la spedizione di occorso è fallita dovrà trascorrere almeno un mese. Altrettanto ci vorrà prima che si comincino a prendere misure. Per

costruire un'altra astronave ci vorranno almeno cinque mesi. Sette come minimo ce ne vorranno, prima che noi si possa sperare di venir tratti in salvo: e disponiamo di ossigeno per soli due mesi ancora! Si possono ridurre le razioni alimentari, ma non possiamo ridurre la quantità d'ossigeno che ci è indispensabile.

L'aveva avvistata per un brevissimo istante Rice questa mattina. Veniva dall'orizzonte rapidamente, salendo sempre più, si-no a che sembrò divenire minuscolo satellite del satellite. Tutti la vedemmo rituffarsi al di là dell'orizzonte. Tutti tornammo a rivederla mentre spuntava nuovamente all'orizzonte. Ci apparve assai più grande e vicina e ci sentimmo risollevare gli spiriti. A meno di mille miglia di distanza cominciò a mettere in azione i razzi e cominciò a cadere rapidamente verso la superficie. Lanciammo grida di gioia e Rice, l'operatore della radio, tentò di stabilire contatti. Gli fu risposto alle 10,55. La nave si trovava a 300 miglia di distanza e manovrava per l'atterraggio frenando la caduta con intermittenti esplosioni dei razzi. La vedevamo scendere veloce.

Si trasmisero segnali di benvenuto e la vedemmo prender terra con una scossa leggera a meno di un miglio di distanza

Quindici secondi, e la nave si era trasformata in una massa di metallo rovente ...

dalla Cupola. Erano le 11,12. Quasi allo stesso istante, esplose uno dei razzi di poppa e l'astronave venne sbalestrata all'altezza di almeno cinquanta miglia con una accelerazione spaventosa. Noi tutti guardavamo atterriti, silenziosi. Evidentemente si erano messi in moto spontaneamente i razzi di poppa e il pilota non riusciva più a farne cessare l'azione.

Con una manovra d'abilità quale non ho mai veduto, il pilota riuscì a portare l'astronave a meno di mezzo miglio di distanza dal suolo. Venuti meno all'improvviso i "piloti automatici", sotto la spinta dei razzi del motore principale e sotto l'attrazione lunare la nave s'infranse al suolo a meno di un quarto di miglio di distanza dalla Cupola prendendo fuoco all'istante. Quindici secondi e si era trasformata in una massa di metallo arroventato, biancastro, in seno alla quale i due piloti avevano certamente perduto la vita. Non abbiamo ancora potuto accertarcene, oggi: le rovine erano ancora troppo arroventate per poterci avvicinare.

Poco dopo, il dottor Garner faceva adunare gli uomini e ci comunicò brevemente che sarebbe dovuto passare almeno un mese intero prima che in Terra ci si rendesse conto che la nave era stata distrutta da un sinistro. Poi avvertì che ci sarebbero voluti almeno otto mesi prima che si potesse costruire un'altra nave. Domandò che ci preparassimo a comunicargli eventuali suggerimenti per il mattino seguente.

19 Maggio.

Temperatura: 163°C in roccia.

Abbiamo tenuto una riunione stamane, dopo colazione. Moore, l'incaricato dell'atmosfera, ha proposto l'abolizione permanente del fumo che consuma ossigeno e guasta l'aria. Ha asserito di essere in grado di estrarre ossigeno dai minerali, procedimento che ha però descritto come assai laborioso.

Nella mia qualità di quartiermastro, ho dovuto avvertire che sarebbero state severamente ridotte le razioni-viveri.

Ma il problema più grave è quello dell'aria perché non si vede come si possa ridurre il consumo indispensabile dell'ossigeno. Se non altro non avremo da patire il freddo. Abbiamo acqua per due mesi, ma Moore ci assicura di potercene procacciare.

Rice, però, ha riferito che le batterie, sottoposte al massimo del rendimento per due anni interi, sono in condizioni di esaurimento imminente. Originariamente costruite con materiali leggerissimi, le batterie possono venirci meno da un momento all'altro, in quanto si sono fatte funzionare a

regime massimo, corrispondente a sovraccarico.

I trattori dispongono di carburante sufficiente al funzionamento di sole sessanta ore, mentre ci sarebbero di incalcolabile aiuto per il trasporto del minerale dal quale ci si propone di ricavare l'ossigeno. Bender dice che sarebbe meglio non adoperarli in quanto consumerebbero troppo ossigeno. In effetti ne consumano assai meno di quello che ne consumerebbero gli uomini chiamati a compierne il lavoro.

King e Reed hanno il merito di aver portato la più fulgida nota di speranza nel convegno. Dicono che poco lontano dal campo c'è un cospicuo giacimento di gesso, del quale potremmo servirci per estrarre l'acqua mediante riscaldamento del minerale. Moore aveva proprio sperato di trovare qualcosa del genere. Si potrà avere l'ossigeno mediante l'elettrolisi. Ma si dovranno sottoporre le batterie ad un lavorio spaventoso.

Abbiamo trascorso la giornata a portare al campo una certa quantità di gesso, mentre Rice, Whisler e Bender hanno costruito una capace carriola. Dopo averci condotti al giacimento, King e Reed si sono messi a costruire la fornace elettrica che dovrà riscaldare il minerale. L'estrazione del gesso comporta una fatica immane: inutili gli esplosivi in questo mondo privo d'aria quando non se ne ha in quantità notevoli onde poterli comprimere. E ci siamo accorti di disporre di poco esplosivo.

Non sarà facile vivere su questo mondo assolutamente spoglio dove ti devi guadagnare col sudore della fronte persino l'aria che respiri.

20 Maggio.

Temperatura: 169 in roccia. Cala la sera del giorno lunare. Rice ammonisce che non si potranno adoperare le batterie per produrre acqua durante la notte ed è contrario all'idea di attingere l'energia dalle nostre fotocellule privandone le batterie, le quali non si sono ricaricate completamente dopo l'impiego fattone nel corso della notte passata. Notte lunare, s'intende. Sono incline a dargli ragione, benché Pender manifesti opinione diversa ed abbia convinto gli altri che l'operazione è scevra di pericoli, e indispensabile addirittura.

Oggi sono andato a dare un'occhiata al giacimento d'argento di Reed. Ritengo che ci tornerà utile.

Oggi abbiamo ricavato circa dieci tonnellate di gesso. King suggerisce la costruzione di una strada, ma Tolman, a capo dei lavori, ha preferito accumulare la maggior quantità possibile di materiale, prima della caduta

della notte lunare. Sarà assai difficile lavorare, allora. L'oscurità renderà assai difficile l'impiego di esplosivi.

Stasera siamo tutti stanchissimi e sentiamo il morso della fame grazie alle nostre ridottissime razioni. Ho detto a Whisler di ridurle gradualmente.

21 Maggio.

Dietro mio consiglio, Garner oggi ha ordinato la costruzione d'una strada tra la Cupola e la miniera di gesso. È una misura che ritenevo indispensabile, dato che ci verranno ben presto a mancare i trattori.

Mi accusano di favorire certi compagni in materia di raziona-mento. Sono effettivamente esigue e lo diverranno ancor più in futuro. I compagni ne fanno oggetto di aspre discussioni. Siamo costretti a faticare come mai e ci nutriamo poco.

Il sole sta toccando l'orizzonte ed oggi Reed ha provato il suo distillatore. Le fotocellule non si sono dimostrate all'altezza del compito ed a dispetto delle proteste di Rice ci siamo inseriti sulle batterie.

L'apparecchio non funziona bene: l'acqua fluisce con regolarità soddisfacente, ma non condensa perché circondata da un ambiente a temperatura superiore al punto di ebollizione anche sotto pressione atmosferica.

22 Maggio.

Finita la strada, questa sera s'è guastato il trattore. Ci rimane così poco carburante che abbiamo deciso di non ripararlo. Abbiamo costruito un'altra carriola ce ne serviamo per il trasporto del materiale. Per fortuna la gravità lunare è esigua.

Reed ha perfezionato le sue storte che ora lavorano bene. S'è visto costretto a costruirsi uno schermo che difenda l'apparecchio dai raggi solari. Dice che durante la notte si potrebbe lavorare egualmente e Rice non ha saputo soffocare un sospiro. A quanto sembra si è innamorato delle sue batterie.

Oggi sono nuovamente tornato alla miniera d'argento di Rice ed ho portato a casa qualche campioncino di materiale. Con l'aiuto di Moore tenterò di costruire qualche fotocellula [1].

Quello del cibo è diventato l'argomento preferito di conversazione. Pur riconoscendo la necessità di un drastico razionamento degli alimenti, i compagni, che pur vi si adeguano abbastanza allegramente, hanno fame. I

fumatori si sentono particolarmente infelici. Ogni tanto, mastico anch'io un pezzetto di tabacco, ma trovo la cosa tutt'altro che soddisfacente.

Appena riceviamo via radio il segnale che "è pronto in tavola" torniamo a casa di gran carriera. Whisler è stato sottoposto a crudeli beffe, questa sera. L'hanno processato e condannato per sperpero indebito d'acqua: aveva fatto una minestrina lunga lunga.

23 maggio.

Manca poco al calar del sole; l'astro tramonterà durante le ore che dedichiamo al sonno.

Si è ricavata una quantità enorme di gesso, e Reed ha costruito una fornace più capace che entrerà in funzione quando il sole tornerà a sorgere. Ha trovato alcune grosse pomici che gli serviranno da isolanti nel forno.

Moore e io abbiamo cominciato la costruzione delle fotocellule. Abbiamo raffinato elettroliticamente l'argento dopo averlo ridotto ad un composto solubile. Siamo riusciti a fabbricare una cellula assai rozza e siamo rimasti deliziati – e un tantino stupefatti, ammettiamolo pure – nel costatare che funzionavano. Kendall e Rice hanno deciso di aiutarci.

A colazione, frittelle innaffiate di caffè alle 7,15; dodici ore dopo circa, bistecca di verdura accompagnata da una zuppina acquosa. Ce ne sentiamo soddisfatti per circa mezz'ora: sino a quando, cioè, non sia stata assorbita l'acqua. Accusiamo qualche disturbo, qualche brontolio allo stomaco, ma nessuno si lamenta, benché tutti siano costretti a durissime fatiche che si protraggono per la giornata intera in condizioni di estrema difficoltà. Per fortuna, ora la vena del minerale si tuffa a riparo di una cengia che ci difende dai raggi del sole, e rende meno dura la fatica.

Ci sembra strano scavare l'aria dalle rocce.

24 Maggio.

Il dottor Garner ha distaccato Moore, Kendall e Rice perché mi aiutino nella fabbricazione delle fotocellule. Rice, tuttavia, trascorre metà del suo tempo accanto alle sue adorate batterie. Esaminate le cellule, mi sono reso conto di come Rice si preoccupi con ragione. Purtroppo, erano state costruite obbedendo esclusivamente alla necessità di farle leggere, tenendo poco conto della loro durata. Il materiale si è terribilmente logorato tra le piastre. Rice si è provato a ricostruire le piastre ma ha dovuto rinunciare all'impresa.

Non siamo equipaggiati per resistere al freddo. Disponiamo di coperte

leggerissime, perché non si era previsto di dover patire il freddo a riparo della Cupola.

Ho lo stomaco afflitto da un costante senso di bruciore. Ritengo che ne soffrano anche gli altri.

Temperatura esterna: –143.

25 Maggio.

Finite dieci capaci foto-cellule; aumentate le scorte di gesso. Ho dovuto intervenire con energia perché non si usasse la storta avanti lo spuntar del giorno, quando cioè disporremo di una considerevole serie di fotocellule. Persino Rice ha ammesso che la corrente che attingiamo ora alle sue batterie serve ad una buona causa.

Difficilissimo lavorare il vetro senza cannello. Purtroppo, però, non disponiamo di ossigeno.

Reed, King, e Tolman stanno lavorando ad un apparecchio per l'elettrolisi da impiegarsi con la storta. È sorto il problema dell'impiego dell'idrogeno liberato. Disponiamo di molti serbatoi ormai vuoti, purtroppo, ed ho suggerito di raccoglierví il gas che potrebbe poi tornarci utile.

Temperatura esterna: –147.

26 Maggio.

Oggi verso le 14 hanno ricondotto Melvill ridotto in paurose condizioni. Alla miniera c'è stato un crollo improvviso e Melvill è rimasto sepolto da una roccia. Istintivamente, aveva levato le braccia a proteggersi il viso e non gli si è spezzata la finestrella del casco. Si è però formato un largo squarcio alla gamba dello scafandro e l'aria n'è uscita sibilando. I compagni l'hanno dissepolto in fretta, e l'hanno trovato che si stringeva la gamba con tutte le forze per impedire fuoruscita dell'ossigeno. L'hanno cinto con una corda ai fianchi per stagnare l'uscita dell'aria e l'hanno trasportato subito in casa. Non ha emesso un lamento durante il tragitto, ma è giunto qui privo di conoscenza. L'hanno adagiato quanto più delicatamente si poteva nel polmone d'acciaio. Si sono accorti nel raccoglierlo che si era fratturato la gamba destra a circa un palmo dal ginocchio. Spezzatisi i filamenti del termoforo, interrotta la circolazione del sangue per mancanza d'aria all'arto, la gamba gli si è congelata durante il tragitto verso casa. Nel gelo della notte lunare, l'arto gli è diventato fragile come un pezzo di vetro. Il dottor Hughey ha suturato vene ed arterie, ha medicato il moncone, ed ora spera per il

meglio. Quando gli hanno immerso il moncone nell'acqua per detergerlo, si è visto il liquido congelare a contatto di quelle carni gelide e si è dovuto cambiarlo più volte. A prescindere dai minuscoli capillari esplosi nel vuoto dello spazio prima del congelamento, la carne sembra normale all'aspetto.

Interrotto il lavoro alla miniera, questa sera il dottor Garner ci ha brevemente intrattenuti sui pericoli nonché sulla necessità assoluta degli scavi. Non c'è alternativa. Bisogna continuare gli scavi. Tutti sono molto depressi.

Abbiamo completato quindici fotocellule.

L'hanno adagiato, quanto più delicatamente si poteva, nel polmone d'acciaio.

27 Maggio.

Melvill ha ripreso coscienza soltanto stasera, dal momento dell'incidente. Hughey l'ha tenuto sotto l'effetto della soporofina; gli ha permesso di tornar cosciente quando ha veduto che il moncone si è completamente scongelato. Melvill ha continuato ad accusare un fortissimo prurito al piede ed ha tentato di grattarlo. Allora è tornato perfettamente cosciente ed ha compreso quanto gli stava capitando. Si è fatto raccontare in qual modo aveva perduta una delle estremità. È rimasto calmissimo. Ha detto che dopo tutto lui è un astrofisico, che le gambe non gli sono affatto indispensabili. Dice che ci aiuterà a fabbricare fotocellule, ora che non potrà fare altro lavoro.

A quanto sembra non avverte dolore e il dottor Hughey ci ha spiegato che il congelamento dei tessuti si è determinato con rapidità tale da preservarli completamente. Non sarebbe successo niente se non l'avessimo deposto nel polmone. Ma chi conosceva il comportamento dei congelamenti dovuti a condizioni spaziali?

Abbiamo finito venticinque cellule. Oggi si è ripreso il lavoro alla miniera e il dottor Hughey si è sostituito a Rice nella fabbricazione delle cellule.

Abbiamo ridotto le razioni a cinquecento, settecentocinquanta grammi al giorno per uomo: ci dovrebbero bastare per circa cinque mesi. Ma non sarà d'inedia che morremo. Prima che ciò avvenga, saremo troppo deboli per continuare l'estrazione del gesso dalla miniera.

28 Maggio.

Da quando il sole è scomparso all'orizzonte il lavoro alla miniera è divenuto particolarmente duro in quanto fa freddo ed è buio. Smontati i fari e le batterie del trattore li abbiamo montati in miniera per farcene illuminare. Ci rimangono una ventina di picconi in tutto e Garner ne è piuttosto preoccupato. I picconi rappresentano per noi un valore incalcolabile e nel freddo insostenibile dei luoghi più profondi divengono fragili. Kendall, poco esperto a servirsene in queste condizioni, oggi ne ha rotto uno. Dietro mio consiglio, Reed ha cercato di servirsi di una sbarra di cinabro che avevamo trovato a due miglia a sud-ovest di Fort Washington. Non è stato facile lavorarlo la notte, nel freddo che regna all'esterno: non potevamo raffinarlo all'interno a causa dei fumi venefici. Come al solito, Rice ha protestato perché ci siamo nuovamente serviti della sua batteria, ed alcuni hanno lamentato ancora più acerbamente il consumo che facevamo di ossigeno. Per

fortuna le nostre fatiche sono state ricompensate dalla produzione di nuovi picconi di solido mercurio. Col freddo immenso di questo pianeta sono di una durezza incredibile, senza essere fragili. Inoltre, anche se si spezzassero, basterebbe raccogliere i frantumi e riportarli qui a noi. In mezz'ora si potrebbero rifondere e il piccone tornerebbe nuovo come prima. Hanno ottenuto l'unanime approvazione anche perché sono molto più pesanti degli altri.

Melvill va rapidamente migliorando. Si ristabilisce assai meglio di quanto credevamo e ci è stato di grande aiuto nella fabbricazione di nuove fotocellule. È un manipolatore assai abile.

Mi sono consultato col dottor Hughey sulla possibilità di ridurre ulteriormente le nostre razioni. Ha detto che se si vuole continuare il lavoro alla miniera non si può scendere al disotto di un minimo di mezzo chilo di cibo per persona. Dubita, anzi, che tale minimo possa bastare. Per quel che mi riguarda, condivido appieno le sue riserve. Ho scavato argento saltuariamente, ma so rendermi perfettamente conto dei sentimenti dei compagni minatori.

29 Maggio.

Il dottor Garner figura sulla lista dei malati ed egli lamenta che sono i suoi uomini a volervelo mantenere. Il nostro comandante è stato un esempio per tutti, per il lavoro svolto in miniera e la fatica gli è costata assai più cara di quanto immaginavamo. Il dottor Hughey gli ha prescritto assoluto riposo. Il dottor Garner è il più anziano di noi tutti ed ha potuto prender parte alla spedizione soltanto in quanto egli ne è stato l'organizzatore.

Terminate quaranta cellule.

Grazie all'aiuto di Melvill ed all'abilità che abbiamo raggiunta, oggi se ne sono potute fare ben quindici. Hughey dice che quell'occupazione giova assai a Melvill anche da un punto di vista psicologico.

30 Maggio.

Reed compie 28 anni oggi. Ho messo a disposizione un quartino di whisky scozzese. I compagni ne hanno fatto una specie di torta gelata ricoperta di una crosta di bionda birra allo zenzero. Per non "guastare l'atmosfera" Reed voleva tagliare il "dolce- con un coltello di mercurio. Il "dolce", inutile dirlo, non si poté mangiare. Reed pagò il tentativo con un paio di ustioni provocate dal coltello di mercurio.

Si è comunque continuato a lavorare. È stato apprestato un nuovo apparecchio distillatore progettato per il funzionamento continuo. Si faranno passare per la fornace specie di carriole di pietra simile alla pomice che eviteranno il riscaldamento e il raffreddamento tra una carica e l'altra. Si dovranno compiere degli esperimenti prima, naturalmente, e poco è mancato che si commettesse l'errore di sistemare il camino sopra il condensatore. Talvolta riesce difficile ricordare che qui i gas, anche quelli riscaldati, non vanno mai verso l'alto. Tutti i gas precipitano: quando pure se ne formano. Il fenomeno, tuttavia, facilita le cose. Basta infatti raccogliere i vapori in una conduttura fatta a mo' d'imbuto.

31 Maggio.

Long ha fatto una proposta. Si è offerto di portarsi in cima al punto dal quale è visibile la Terra per farvi segnalazioni con l'eliografo. Le segnalazioni dovrebbero essere visibili da Monte Wilson. A suo avviso sarebbe visibile anche uno specchio di modeste proporzioni. Porterebbe una borraccia colma di mercurio e se ne servirebbe per fabbricarvi sul posto lo specchio mediante congelamento. Il problema del cibo, si potrebbe risolvere introducendo in una bottiglia di gomma del latte in scatola che si potrebbe poi succhiare mediante una cannuccia. Tutti, tranne Melvill ed un altro, si sono offerti di accompagnare Long. Garner ha bocciato la sua proposta e le nostre profferte. Si sente responsabile in quanto comandante la spedizione, e reputa impossibile il progetto di Long. Ha fatto soprattutto notare il pericolo di morire di sete o d'inedia qualora la cannuccia dovesse cader di bocca per incidente o durante il sonno. Il ricollegamento sarebbe infatti impossibile.

Eppure si risparmierebbe un mese o più di tempo.

1 Giugno.

La notte gli uomini sono più stanchi, e più profondo è il sonno. La sera però si fanno diversi tentativi di intrattenimento. Ci si è divertiti assai con una storia "planetaria" nella quale ciascuno di noi deve aggiungere una sua puntata. Melvill ha lasciato l'eroe su Giove dove la gravità era troppo forte per permettergli di ripartire a bordo dell'astronave. Domani continuerà Long.

In ogni "puntata" della storia, l'episodio culminante è quello in cui l'eroe partecipa a pantagruelici festini. Abbiamo terminata tutta la carne congelata e la farina mista a carne in polvere è nutriente, ma poco appetitosa.

Oggi abbiamo fatto altre fotocellule. Ne abbiamo una serie completa per

un totale di ottantacinque unità. Domani le montiamo.

2 Giugno.

Long se ne è andato col favor della notte. Ci siamo offerti tutti volontari per andarlo a ricercare, ma Garner ci ha comandato di non muoverci. Sarebbe impossibile rintracciare un uomo su questa faccia buia della Luna. Tutto il territorio è incredibilmente accidentato. Non c'è ancestrale sommovimento subìto dalla crosta di questo pianeta, che non abbia spalancato voragini o innalzato asperrime alture rimaste tali e quali da tempo immemorabile. Speriamo tutti bene per Long, quantunque Rice riduca al minimo le probabilità positive. L'equatore si trova a 1100 miglia di distanza, 1500 se si considera il "cross-country". 300 miglia al giorno, qui si fanno con facilità estrema, ed a marce forzate se ne potrebbero coprire anche 500, il primo giorno. Long si è preso ossigeno per otto giorni.

Vorrei poter prevedere quanto scriverò sul diario il giorno 9.

Fabbricati quattro picconi di mercurio nuovi. Servono magnificamente ma si spuntano con facilità e bisogna rinforzarli tutti i giorni.

3 Giugno.

Mancano dal magazzino sei razioni giornaliere di cioccolato al latte in polvere e presumo che se le sia prese Long. Strano, perché ieri m'è sembrato che ci fossero ancora e mi ero persuaso che Long si fosse limitato a nutrirsi assai abbondantemente. Nessuno rammarica quelle razioni, naturalmente.

Tutti sono in grande agitazione a causa di Long; e si sono fatti innumeri tentativi di raggiungerlo per radio. Deve essere ormai giunto fuori portata, però. Un mese di anticipo sull'arrivo della nave soccorso può ben essere questione di vita o di morte per noi.

4 Giugno.

È passata da poco mezzanotte e Rice è venuto a riferirmi in segreto che le batterie stanno esaurendosi con paurosa rapidità. Dice che se vogliamo che durino sino al levar del sole dovremo accontentarci di minor calore all'interno della Cupola. Si vede che stanno andando a pezzi con rapidità maggiore di quella da lui prevista. Ironica, l'abilità con la quale abbiamo calcolato il nostro equipaggiamento: questa sarebbe dovuta essere la nostra ultima notte lunare e l'esaurirsi delle batterie sarebbe stata una seccatura di minore importanza. Non dureranno un'altra notte, e non so ancora valutare l'effettiva

portata della costatazione. Come ho già detto, siamo partiti senza vestiario pesante, in quanto nello spazio intersiderale gli scafandri appositi sono più che sufficienti. Poiché gli altri progrediscono magnificamente, ho abbandonato la costruzione delle fotocellule per dedicarmi alla costruzione di un bruciatore.

Questa sera abbiamo comunicato anche agli altri l'imminente e probabile esaurirsi delle batterie. Sono tutti bravi ragazzi e si sono subito aggiustati ai cambiamenti previsti. La Cupola rimarrà fredda durante l'orario di lavoro; la manterremo un tantino al di sopra del punto di congelamento in quanto non possiamo far meglio e la riscalderemo nuovamente per l'ora di cena. La notte la lasceremo tornar fredda per tornare a scaldarla il mattino. Il risparmio d'energia sarà effettivamente assai sensibile.

5 Giugno.

Oggi Long compie 28 anni, ma non è tra noi, ché gli avremmo fatto un po' di festa. Speriamo che sarà tra noi il 14, compleanno di Tolman. E sarà sorto il sole, allora.

Il bruciatore funziona abbastanza bene. Peccato che non lo si possa impiegare stanotte. Finirà per salvarci la pelle, forse.

6 Giugno.

Ho servito le ultime gocce di latte condensato. Se n'è andato anche l'ultimo cucchiaio di zucchero. Ora che abbiamo ripulite tutte le scatole che potrebbero tornarci utili, le scorte degli alimentari che ci sono rimaste appaiono stranamente esigue.

Bender mi ha nuovamente accusato di favoritismo nella distribuzione del cibo. Non si aggiusta che malamente al lavoro minerario, e la fame che lo tortura glie lo rende ancora meno accetto. Agisco sempre con perfetta imparzialità, ma mi stupisce che Bender sia l'unico ad accusarmi in quel modo.

Il lavoro sotto la Cupola è reso più difficile dalla bassa temperatura. Rice dice di preferire la miniera. In un angolo del laboratorio accendiamo una stufetta che ci facilita un po' le cose.

7 Giugno.

Rice sostiene di aver ricevuto dei segnali da Long. Io ne dubito, in quanto si era proposto sette giorni di assenza e ne sono trascorsi soltanto cinque.

Fuori si è accumulata una quantità enorme di gesso ed alcuni invocano un po' di riposo sostenendo che ce n'è abbastanza per un po'.

Durante il giorno, nella Cupola fa un freddo terribile. È quasi impossibile lavorarvi. Ma Rice dice che le batterie potrebbero anche resistere sino al 14, giorno in cui tornerà a spuntare il sole.

Terminate due serie complete di fotocellule che aumentano del 50% il nostro potenziale d'energia.

8 Giugno.

Oggi Rice si è visto costretto ad eliminare le cellule in condizioni peggiori ed a ridurre a metà le stufe. Si riscaldano assai male e noi geliamo di giorno e di notte.

Abbiamo ripreso a raccontare la storia a puntate, interrotta con la scomparsa di Long. Scaraventata in aria da un vulcano, l'astronave del nostro eroe ha toccato Mercurio. Nel racconto c'è una gran quantità di calore ed abbondanza di cibo...

Melvill è quasi completamente ristabilito e Rice gli ha costruito una specie di carrozzina perché possa muoversi un po'.

9 Giugno.

Nessuna notizia di Long, benché si sia rimasti in attesa sino alle 12, mezzanotte, ora di New York. Siamo andati a coricarci quando ce l'ha ordinato Garner.

Costruiti altri due bruciatori. Rice ha messo insieme un apparecchio di ricarica continua, che ha ottenuto l'approvazione di Garner.

Oggi si è temuto un poco che cadendo la temperatura al di sotto del punto di congelamento, si possa determinare l'esplosione dei serbatoi d'acqua e delle scatole che contengono gli alimentari, che andrebbero così irrimediabilmente perduti.

10 Giugno.

Long ha segnalato! Abbiamo cominciato a ricevere alle 11,30 postmeridiane e Rice ha immediatamente identificato il punto dal quale provenivano i segnali-radio. Peccato che fossero troppo deboli per poterli decifrare. Si sono potuti intendere chiaramente alle 11,45 quando Long si trovava a circa venti miglia circa dalla Cupola. Aveva buttato tutto, tranne un serbatoio d'ossigeno, ormai pressoché esaurito. Dice va di sperare di farcela a

raggiungerci, prima che gli venissero meno le forze.

Rice si sarebbe voluto mettere subito alla testa di una pattuglia di soccorso, ma gli è stato ordinato di non muoversi dalla radio. Sarà Bender a guidare la pattuglia ai comandi di King. La pattuglia esce con bombole d'ossigeno e una barella.

11 Giugno.

Mancano cinque ore al sorgere del sole e Long sta congelando: esaurita la batteria dello scafandro, è così a corto di ossigeno da non riuscire quasi a muoversi quanto basta a mantenere la temperatura del corpo. Si trova a 22 miglia di distanza. La pattuglia ne ha coperte cinque.

Proposta sensazionale del dottor Hughey: poiché la pattuglia di soccorso minaccia di non raggiungere in tempo Long, questi si lasci tranquillamente congelare! Da quanto ha potuto osservare nel caso della gamba di Melvill, il medico si dice certo di poter richiamare in vita Long mediante iniezioni di thyradren. Può darsi che si riesca così a salvar la vita di Long.

Long ha accettato la proposta di Hughey. È andato a gettarsi in posizione che resterà in ombra anche dopo lo spuntar del sole e si è cosparso lo scafandro della vernice radiante destinata ai casi d'emergenza. Ha cessato di trasmettere.

Più tardi. Sorto il sole. La pattuglia ha trovato Long e l'ha riportato sulla barella. Solidificato per congelamento, ossigeno ed altri gas contenuti nel suo scafandro si sono liquefatti. Le fotocellule convogliano energia in grande quantità. È un immenso sollievo dopo il pericolo di congelare che abbiamo corso. Abbiamo passato momenti un po' duri.

(Se si pensa che la spedizione era dotata di semplici copertine da estate, viveva di una dieta da fame, affermare che si erano "passati momenti un po' duri", vuol dire servirsi di un semplice eufemismo.)

Fatto trasportare Long nella Cupola, Hughey l'ha messo all'interno d'una enorme bobina ed ha attinto alla trasmittente principale il massimo potenziale della frequenza radio. Il corpo si è scaldato a 99 gradi in meno di cinque minuti. È stata poi somministrata la respirazione artificiale con ossigeno puro misto a CO_2, mentre si praticavano iniezioni di thyradren direttamente nel muscolo cardiaco.

Sembra un miracolo a chi l'ha veduto arrivare solidificato come una statua, immerso nell'aria liquida...

L'operazione dura ormai da mezz'ora, ma non si vede alcun risultato.

Più tardi. Long vive! Era quasi morto di fame, pressoché rimasto privo d'ossigeno, ma ha già mangiato qualcosa! Si sta ristabilendo con incredibile rapidità. A quanto sembra è rimasto incolume. Sembra un miracolo a chi l'ha veduto arrivare solidificato come una statua, immerso in aria liquida, reso fragile come un vetro, apparentemente morto! Kendall, che alle volte è peggio di un foto-cronista, ha scattato diverse fotografie. Chissà con quale interesse le osserverà poi Long!

Il lavoro è ripreso nel pomeriggio. Si è soprattutto provveduto al montaggio delle fotocellule e si sono accese le fornaci. Tutto funziona perfettamente. Sino a questo momento Long non ha avuto il permesso di parlare.

12 Giugno.

Ci ha deluso apprendere che Long non è riuscito nel suo intento. È rimasto per dodici ore in vista della Terra, senza riuscire a comunicare. Eliografo e radio non hanno dato alcun risultato. Secondo Long, la radio avrebbe subito l'interferenza di macchie solari assai cospicue. Anche dalla Luna si poteva vedere la Terra avvolta da un'aurora assai chiara. Evidentemente, Long aveva scelto il momento meno adatto per il suo coraggioso tentativo.

La ... morte di Long, sarebbe dovuta all'intercorso ritardo di dodici ore. Scrivere di "morte" mentre Long mi sta parlando, può sembrare un controsenso, comunque Hughey sta preparando un suo rapporto medico che fornirà più precise spiegazioni dia questo inusitato "caso clinico".

13 Giugno.

Il lavoro prosegue rapidamente. Il gesso che buttiamo nella fornace ne viene rapidamente espulso sotto forma di $CaSO_4$ disidrato; l'acqua viene raccolta e passata all'apparecchio per l'elettrolisi. Ormai, a riparo della Cupola si sta bene ed al calduccio; della qual cosa siamo tutti assai grati alle fotocellule che continuiamo a costruire a ritmo accelerato. Oggi è stato scavato un altro ragguardevole quantitativo di selenito d'argento.

Rice ha riparato le batterie quanto meglio ha potuto e le abbiamo ricaricate per servircene a scopi di laboratorio e per l'illuminazione notturna. Abbiamo messo sotto carica il sistema di stufette e bruciatori. Ne fabbricheremo ancora.

Rileggendo il diario, mi accorgo di non averne parlato. L'idrogeno e

l'ossigeno, che ricaviamo per elettrolisi dall'acqua durante il giorno e con l'aiuto dell'energia prodotta dalle nostre fotocellule, vengono accumulati in appositi recipienti e bruciati contemporaneamente la notte a scopo calorifico. L'acqua che si riforma viene conservata alla stato condensato e sottoposta a nuova elettrolisi il giorno seguente. Si tratta in sostanza di un'operazione reversibile che ci costa la sola energia elettrochimica fornitaci dalle fotocellule. Così il nostro impianto di riscaldamento non avrà più da temere interruzioni dovute al deficiente lavoro delle batterie.

Long si sente benone ed oggi ha lavorato con noi alle cellule, quantunque si dicesse pronto a riprendere il suo lavoro alla miniera. Hughey comunque dice che per ora Long farà bene a restar con noi.

Long mi assicura di essere partito con la razione alimentare sufficiente per un solo giorno. Dunque è stato qualcun altro a far man bassa in dispensa. Abbiamo tutti fame, eccettuato subito dopo i pasti, ma non mi sarei mai aspettato una cosa simile, anche perché non ho sentito levarsi un lamento dai compagni.

14 Giugno.

Ho fatto un'altra escursione per procacciarmi il selenito d'argento. Illuminato dal primo sole dell'alba, il paesaggio lunare è di una bellezza che incute timoroso rispetto. Picchi giganteschi elevati al cielo, formano ombre nere, compatte come quelle della notte più oscura. È questo un paesaggio di luci e d'ombre accecanti; ovunque il terreno e l'orizzonte sono accidentati e tormentati. Sotto il piede non si sentono che frantumi di roccia. Il passaggio dalla luce all'ombra si accompagna ad una terribile sensazione di gelo che ti attanaglia subitamente le carni.

Questa sensazione è attenuata dal dolce tepore del termoforo interno dello scafandro.

Mentre tornavo trascinandomi appresso il rimorchio del trattore carico di minerale, ho visto lo sfavillio metallico della nostra Cupola brillare come un faro nella piana, cosparsa di roccioni, di frammenti di pietra. Non si vede un ciuffo d'erba, non una foglia, un cespuglio. Non c'è nemmeno un poco di sabbia. È tutto roccia. Roccia tormentata ed attorta.

In un primo momento il paesaggio ci opprimeva. Ora ci sembra bello, come sembra bello il deserto a chi lo esplora, per la sua fiera nudità, per l'immediatezza oscena, quasi, con la quale sfavilla al lume del sole che sembra azzurrino.

Ma che sollievo il ritorno alla Cupola! Più che sollievo quando si leggono gli indici degli apparecchi che traducono in cifre il costante aumento del potenziale d'energia accumulato dalle cellule, costruite durante interminabili notti di gelo.

15 Giugno.

Oggi son due anni esatti che ci troviamo sulla Luna.

Dovevamo iniziare il viaggio di ritorno, oggi. E la vista dei metalli contorti della nave-soccorso ci sembra una beffa. L'abbiamo ripetutamente esaminata, ma non vi abbiamo trovato nulla che possa comunque tornarci utile. L'esplosione del carburante ha distrutto ogni cosa.

Ci siamo visti costretti a cercare del materiale da cui si possa ricavare del vetro. L'abbiamo quasi esaurito e ci serve del vetro di quarzo per le fotocellule. Utilissimo nella loro fabbricazione, l'uso dell'idrogeno, con la fiamma del quale si lavora più facilmente. Moore e Tolman hanno istallato un apparecchio ricondensatore che raccoglie l'acqua al passaggio dell'aria attraverso i purificatori. Ne facciamo poi l'elettrolisi per ricavarne ossigeno.

Nuovi ammanchi di cibo in dispensa. Strano che non se ne accorga nessuno dal momento che ormai vi è sempre accesa la luce. Forse è perché tutti sono molto stanchi per il lavoro.

16 Giugno.

Ironia della sorte: in cerca di cristalli di quarzo per i tubi, Rice ha trovato invece alcuni cristalli purissimi e stupendi. Asserisce che ve ne sono abbastanza per qualche tempo. Fosse stato quarzo, saremmo stati fortunati in quanto i cristalli sono limpidi come l'acqua. Si tratta invece di diamanti, quasi tutti più grossi di un pugno. Per noi sono inutili nel modo più assoluto, in quanto non si possono lavorare per alcuno scopo.

Non si è trovato alcun giacimento di quarzo.

Diminuisce il gesso accumulato, a dispetto dell'ininterrotta attività dei minatori, mentre la pressione dell'ossigeno contenuta nei serbatoi va gradualmente aumentando.

Interessante l'esame psicologico di coloro che sono impegnati nel racconto a puntate della famosa storia interplanetaria. L'astronave è ormai giunta a Plutone dove ad un freddo intenso fa riscontro un'inesauribile sorgente di energia. Vi si trova l'ossigeno raggelato nei ghiacciai e per ricavarlo basta dar mano alle asce o agli esplosivi. Questo, il frutto delle fantasie di Kendall che

oggi ha lavorato in miniera. Domani sera tocca a Rice. Passerà la giornata a cercar quarzo e quasi mi auguro che non ne trovi per sentir poi che cosa racconterà nella sua "puntata".

17 Giugno.

Oggi ci avrebbero dovuto avvistare dalla Terra. Gli orari interplanetari sono assai esatti e il nostro mancato arrivo dovrebbe dare la stura a discussioni.

Il danaro per la costruzione di un'altra astronave di soccorso dovrebbe essere raccolto mediante pubbliche sottoscrizioni, sino a raggiunger un totale di circa tre milioni di dollari. Temo che ci vorrà parecchio tempo prima di raccoglierli.

Oggi il lavoro è progredito in modo assai lusinghiero. I serbatoi d'ossigeno ed idrogeno si vanno rapidamente colmando, grazie al continuo aumento delle fotocellule impiegate. Reed è ormai in grado di far lavorare due fornaci e compie l'elettrolisi assai più rapidamente. Le scorte di gesso sono quasi esaurite.

Vana la caccia al quarzo. È per noi di fondamentale necessità produrre energia e senza il quarzo non saremo in grado di mettere in funzione alla miniera il previsto macchinario.

Nel proseguire la narrazione del nostro romanzo interplanetario, stasera Rice ha fatto atterrare l'eroe sull'anello riscaldato di Nettuno. L'anello è sempre ben caldo in quanto il suo satellite, un globo di purissimo quarzo, funge da lente ardente che riscalda il pianeta.

18 Giugno.

Long ha fatto una nuova proposta che potrò appoggiare pienamente. Si dovrà raccogliere il danaro mediante offerte del pubblico e si dovrà poi procedere alla costruzione dell'astronave. Tale costruzione richiederà almeno quattro mesi ed in Terra si sa perfettamente che noi disponiamo di rifornimenti per un mese al massimo. La gente esiterà a dare per una causa che sa perduta in partenza. Ne risulterebbe stimolata la generosità se comunicassimo almeno che siamo in grado di produrre ossigeno.

Ecco quanto propone. Si parte dalla Cupola in dodici, tutti carichi di bombole d'ossigeno tranne tre, che marceranno leggeri. Alla fine del primo giorno, raggiunta cioè la distanza di una unità d'ossigeno, sei uomini riprenderanno la via del ritorno dopo aver opportunamente nascosto tutto

l'ossigeno che trasportava-no, salvo una bombola a testa, sufficiente per il viaggio di ritorno. Gli altri sei procederanno: come anche prima, tre saranno carichi al massimo e tre avanzeranno leggeri. Alla fine di questa seconda tappa di ventiquattro ore tre uomini torneranno indietro lasciando tutto l'ossigeno in un nascondiglio, tranne la solita bombola a testa. Questi tre uomini torneranno al primo rifugio e vi dormiranno per la prima volta dalla partenza, e dopo il sonno ritorneranno con una nuova bombola a testa. Gli ultimi tre, che sino a questo momento non avranno portato pesi, dormiranno nell'ultimo rifugio per dodici ore, poi partiranno per il punto dal quale è visibile la Terra portando con loro quattro unità d'ossigeno, un banco di cellule ridotto quale fonte d'energia, un convertitore-trasformatore, ed una potentissima trasmettitrice radio portatile.

Compiendo tutto il tragitto di giorno, non ci sarà bisogno di trasportare batterie. Comunque una seconda spedizione potrebbe portare una certa quantità di batterie sino al primo rifugio, per sopperire ad ogni eventualità.

Tutti si sono offerti volontari per il piano Long che ha ottenuto l'approvazione di Garner. Long insiste per partecipare alla spedizione perché dice di conoscere la strada, e precisamente la strada più breve. Il gruppo partirà munito degli apparecchi più potenti ed avrà quindi le maggiori probabilità di riuscire.

Oggi c'è stato un altro importantissimo evento. Si è scoperto un notevole giacimento di cristalli di quarzo a fior di terra. L'ha trovato Melvill... sotto il capanno delle batterie. Rice voleva strapparsi tutti i capelli e si proclamava l'asino più colossale dell'Universo.

In realtà, si capisce benissimo come si sia tardato tanto nella scoperta: il giacimento è rimasto nascosto dall'accumularsi dei detriti delle batterie, detriti formatisi dal momento in cui siamo arrivati. Finiscono cosi le nostre preoccupazioni relative all'energia.

Ci ha altrettanto rallegrati l'apprendere che disponiamo di venti chili di farina proteinata di cui non rammentavo l'esistenza. Significa che avremo da sfamarci per tre giorni più del previsto.

19 Giugno.

Si è deciso di adottare il piano avanzato da Long. Cedendo alle sue incalzanti insistenze, sarà lui a guidare la squadra. La comanderò io e tra breve avrò l'opportunità di gettare un'occhiata a Madre Terra che non vedo da due anni. Rice sarà il terzo dei tre che faranno la puntata finale. Logico che

abbiano scelto lui che è tra noi il più esperto di radio. Gli altri che dovranno accompagnarci verranno scelti a sorte. Si partirà il 9 luglio; avremo così quattordici giorni di sole ovvero un margine più che sufficiente.

Oggi era il mezzodì del giorno lunare ed è stato caldo da non dirsi. Gli accumulatori si sono rifiutati di immagazzinare oltre l'energia ed abbiamo dovuto interrompere il circuito. Abbiamo trasportato tutte le fotocellule nuove alla miniera, come pure batterie e motori dei trattori ed altri motori elettrici che abbiamo tolto dall'astronave che ci aveva trasportati quassù. E si sono dimostrati utili persino i diamanti, infine. Fatta raccolta di tutte le scatole di latta inutili, ne abbiamo fuso tutto il piombo e lo zinco. Servendoci dei cingoli dei nostri trattori abbiamo messo insieme una sega coi denti di diamante: taglia il gesso risparmiandoci notevolissime fatiche. Portarlo alla fornace con le carriole, tuttavia, è sempre un'impresa.

La centrale d'energia-cellule istallata in miniera non è ancora autosufficiente. Si migliorerà assai, costruendo altre cellule, dato che altrimenti bisogna attingere alle batterie.

20 Giugno.

Comincia il lungo meriggio. Ormai i minatori superano la fornace in velocità e Reed ne sta costruendo un'altra. Ci ha domandato nuove cellule.

Il lavoro continua come il solito.

21 Giugno.

Terminata nuova centrale, che consuma più energia di quanta ne forniscono le cellule. Dovremo costruirne delle altre. Abbiamo provato il nuovo sistema di riscaldamento centrale: funziona perfettamente. Tanto che in un attimo sotto la Cupola faceva un caldo insopportabile. Le fiamme d'ossi-idrogeno sono caldissime!

22 Giugno.

Hanno rubato altri alimenti dalla dispensa. Sarò costretto ad istallare un sistema d'allarme antifurto. Si tratta di faccenda molto seria perché le nostre scorte diminuiscono rapidamente e abbiamo tutti perduto molto del nostro peso. *(Anche qui, Duncan si esprime con un eufemismo. Dagli originari 92 chilogrammi, al tempo in cui così scriveva si era ridotto a poco più di 75 chilogrammi di muscoli ed ossa.)*

Moore sta sperimentando su quelli che ha battezzato "acidi edibili" e che

quasi tutti i compagni definiscono invece "acri e terribili". Dubito che ci si possa nutrire di quelle sostanze, pur ammettendo che posseggano un certo valore nutritivo. Le ha composte direttamente valendosi di acqua, anidride carbonica ed azoto. A sentir lui i suoi composti ci salveranno la vita.

23 Giugno.

Pomeriggio inoltrato, ormai. Abbiamo sensibilmente migliorata la nostra situazione rispetto ad un mese fa, e le bombole d'ossigeno cominciano ad indicare una certa pressione. Migliorate ancor più le nostre scorte d'acqua anche perché funziona già un altro apparecchio per l'elettrolisi. A dispetto delle misere razioni alimentari, tutti traggono conforto dalla possibilità di produrre atmosfera dai minerali di questo mondo agghiacciato e senza vita, con l'aiuto dell'energia solare.

24 Giugno.

Mi è mancato un barattolo di latte in polvere da un chilogrammo. Non riesco a capire come si possano compiere con tanta destrezza questi furti. Mi sembra impossibile che siano i compagni che vedo lavorare, tutti, di buona lena, senza un lamento. È un fatto che si torna esausti dalla fatica. Ormai c'è una specie di cavalleresca rivalità tra la squadra della fornace e l'altra dei minatori. Tra coloro cioè che estraggono l'acqua dal gesso e gli altri che lo strappano alle viscere della Luna. Grazie ai lavoro indefesso che svolge, e grazie all'impiego del nuovo macchinario, in questo momento si trova in vantaggio la squadra dei minatori. Reed necessita di maggiore energia motrice e noi facciamo del nostro meglio per fornirgliene.

Long ha svolto la sua prima giornata di lavori pesanti da quando... è morto! È andato con Rice alla miniera di selenito d'argento ed ha portato a casa una quantità di materiale.

Ci stiamo preparando alla spedizione verso la zona dalla quale si vede la Terra. Long è persuaso che i nostri messaggi perverranno laggiù proprio nel momento psicologicamente più adatto.

25 Giugno.

Ormai il sole è molto basso. Domani tramonta. Le ombre del Cratere Garner cominciavano a sfiorare il nuovo banco di fotocellule e Reed ha dovuto smettere il lavoro della fornace minore. "Domani", vale a dire effettivamente domattina, si provvederà a spostare un poco il banco.

Col tramonto del sole i minatori si troveranno in grave svantaggio, privi come saranno dei loro strumenti mossi da energia solare. Minatori e addetti alle fornaci ne consumano in grande, spaventosa quantità, e si dovrà aumentare la produzione di fotocellule. Coi modestissimi banchi di cui disponiamo quassù, in Terra non si potrebbe combinare niente data la nuvolosità dell'atmosfera terrestre.

Si è discusso alquanto il testo del messaggio da inviare quando saremo in vista della Terra. Garner ci invita a tener presente la possibilità che il messaggio giunga soltanto in parte. Il nostro capo suggerisce di avvalerci di una espressione che pur giungendo incompleta a destinazione risulti egualmente intelligibile, e ispiri speranza. Saggio consiglio il suo, a mio avviso.

26 Giugno.

Ormai è buio, fuori. Buio e freddo. Sono passati due anni, e non abbiamo ancora superato la meraviglia che ci ispira il subitaneo passaggio dal giorno alla notte: le rocce che erano ancora ardenti mezz'ora prima, divengono così gelide da congelare il mercurio prima, l'anidride carbonica poi; un'ora dopo il calar del sole l'ossigeno liquefà per congelamento. Ci sembra ancora fenomeno stupefacente la rapidità con la quale prima congelano i termometri a mercurio, poi quelli ad alcool, infine quelli a pentano. Gli unici a resistere sono quelli metallici.

E il cielo? Non si vede il vago, confuso sfavillio di puntini dorati come in Terra, ma una fittissima quantità di stelle colorate; ve ne sono di arancione, di verdi e di azzurre! È uno spettacolo di somma bellezza, e quegli astri diffondono una luce assai più intensa di quella che fanno le stelle sulla Terra.

Aumentano gli effetti degli addetti alla costruzione delle foto-cellule. Tolman si è aggregato definitivamente a noi e spende tutto il suo tempo ad estrarre i minerali che ci occorrono. Le scorte di cui disponevamo stavano per esaurirsi, ma ora Matrigna Luna ci sta rifornendo con la liberalità che le consentono le sue esigue risorse. In sostanza, la Luna è tutto un immenso laboratorio chimico.. Incredibile la ricchezza in contenuto di queste rocce! Si tratta di sostanze probabilmente condotte alla superficie da giganteschi sommovimenti tellurici antichissimi e rimaste esattamente tali e quali grazie all'assenza dell'azione disgregatrice delle piogge.

Stasera si è discusso ancora il testo del messaggio. Lo ritengo argomento importantissimo.

27 Giugno.

Le stufette lavorano proprio bene. La temperatura è costante e l'unico inconveniente, al quale finiremo presto per abituarci, è dovuto ad un costante lieve sibilo che emanano. Rice, nell'intento di proteggere ancor più le sue adorate batterie, ha costruito una cucina che funziona a idrogeno. Whisler, il cuoco, si è messo a imprecare orribilmente sostenendo che in quel modo sì consumava inutilmente preziosissima atmosfera. Rice, invece, era entusiasta del suo fornello, vero e proprio cannello ad ossigeno. Whisler si è finalmente convinto a fare una prova, ma non è stato cauto abbastanza, per cui al primo tentativo ha fatto un buco enorme in una padella per friggere che non ha saputo strappare per tempo all'azione della fiamma.

Domato un poco quel fornello, ora ci si può cucinare assai bene. Sono d'accordo con Rice: le batterie ci sono indispensabili per l'illuminazione notturna e per lo svolgimento del lavoro quando non c'è sole. Debbono essere preservate ad ogni costo, almeno per altre cinque notti: per cinque mesi ancora. Potrebbe esaurirle completamente persino il semplice far da cucina. E privi dell'energia che forniscono non sapremmo far funzionare le porte a tenuta stagna e la fuga d'atmosfera, qualora non potessimo più tornare a pompare aria all'interno della Cupola, sarebbe incalcolabile.

28 Giugno.

Il lavoro di notte è più faticoso di prima. Durante il giorno, le macchine risparmiano ai minatori una quantità di lavoro, mentre la notte non funziona il montacarichi elettrico che portava alla superficie i blocchi di gesso segati meccanicamente. I minatori lamentano terribile stanchezza. Temo proprio che siano denutriti.

Per qualche tempo, la squadra dei minatori è stata alimentata meglio degli altri, dato il faticosissimo lavoro che era chiamata a svolgere.

A cominciare da domani, coloro che dovranno compiere la puntata verso la faccia della Luna da cui si vede la Terra saranno alimentati meglio degli altri. I tre uomini che dovranno raggiungere il punto da cui si trasmetterà il messaggio godranno di tre quarti di piena razione.

29 Giugno.

Oggi niente lavoro. C'è stata vacanza e l'abbiamo battezzata "Giornata del Collasso"! Quasi tutti hanno trascorso la mattinata a dormire. Ne avevamo bisogno tutti. Sono state distribuite razioni "extra".

Troppo stanco e sazio per scrivere di più.

30 Giugno.

Ripreso il lavoro.

Rice si è rivelato un genio dell'utensileria. È divenuto veramente indispensabile. Ha passato l'intera giornata a lavorare intorno ad uno dei trattori rimasti privi di carburante e questa sera, tra la gioia e lo stupore dei minatori, l'ha pilotato sino alla miniera! Non so come, ha messo insieme un sistema di valvole per cui quel motore funziona ad ossigeno ed idrogeno: le scorie, acqua pura, vengono accuratamente raccolte e si tornano a condensare in liquido. Giunto alla miniera, Rice è stato accolto da una manifestazione d'entusiasmo. Infatti, si trascinava appresso due enormi bombole di carburante montate su uno dei rimorchi, mentre nel secondo c'era uno dei nostri motori più grossi, trasformato in generatore. Mezz'ora e tutte le macchine della miniera erano nuovamente in movimento. Non ci costa nulla, in quanto il carburante si può ri-elettrolizzare durante il giorno per consumarlo poi nella notte successiva. Benché gli impianti meccanici lavorino più o meno a regime ridotto, Rice è divenuto per i minatori una specie di eroe popolare.

Moore è passato al personale del laboratorio. I chimici hanno mandato Reed alla ricerca di certi minerali. King andrà a caccia in direzione opposta. Ho sentito che parlava di nitrati e presumo che tra poco disporremo nuovamente di esplosivi. Ne siamo privi da un pezzo, ormai.

1 Luglio.

Enorme l'allegria per l'impianto-macchine mosso da energia ricavata dall'idrogeno, anche se la sega che taglia il minerale si ferma tutte le volte che funziona la gabbia del montacarichi. Rice avrebbe riparato anche l'altro trattore, ma l'idrogeno di cui disponiamo ci serve per l'impianto di riscaldamento. Funziona proprio a dovere e godiamo di una discreta temperatura costante. Non possiamo però attingere alle nostre scorte d'idrogeno.

Produzione cellule assai progredita grazie a Tolman che ci ha insegnato un modo più rapido di lavorare il metallo. Ormai si producono regolarmente venti cellule al giorno, ma dato l'enorme consumo d'energia richiesto giorno e notte in miniera e durante tutto il giorno alle fornaci, dobbiamo far di tutto per aumentarne la produzione. L'energia è il funicolo che ci lega alla vita.

Deciso il tenore del messaggio da inviare. Eccolo: "Astronave soccorso distrutta. Ci manteniamo in vita ricavando ossigeno dal gesso. Viveri ridottissimi. Aiutateci".

Speriamo che il messaggio giunga a destinazione.

2 Luglio.

Evidentemente, il ladro di cibi è un mangione. Oltre al molto che ha già rubato, oggi m'è venuta a mancare della cioccolata.

Cresce il cumulo del gesso: King e Reed sono tornati. Hanno trovato i nitrati di cui c'era bisogno e si sono imbattuti. anche in un giacimento. di carbonati assai necessari a Moore. La squadra delle fornaci lavora ormai con un apparecchio assai più capace e dispone di distillatori ed apparati per l'elettrolisi assai più grandi. Sulla Luna, dove non ci sono aria ed acqua, nitrati e carbonati sono rimasti intatti nelle rocce in qualità di composti stabili. Ci saranno di grande aiuto.

Si sta determinando una tremenda rivalità tra le squadre che lavorano in miniera e le altre della fornace ed oggi siamo stati avvicinati da membri dell'uno e dell'altro "partito" che volevano impegnarci nella consegna di nuove fotocellule in "esclusiva". Imprecando, Reed ha minacciato di distruggere il cumulo di gesso sinora estratto appena sorge il sole. Ne avrà un'occasione ottima in quanto quasi tutti gli uomini dovranno assentarsi per due o per quattro giorni con la spedizione che deve raggiungere la "metà visibile". L'uno e l'altro "partito" hanno gran bisogno d'energia per il loro lavoro.

A fianco della miniera, è stato istallato un apparecchio per l'elettrolisi che tornerà a fare carburante delle scorie dell'apparecchio motore-generatore.

3 Luglio.

Mezzanotte lunare. I membri della spedizione cominciano a venir nutriti meglio degli altri. Io mi sono sentito tornare le forze. Mi accorgo che nel riportare alla Cupola il selenito d'argento della mia miniera mi stanco assai meno. Facciamo enorme consumo di quel minerale, ormai. Siamo riusciti a completare tre serie complete di valvole.

4 Luglio.

Oggi vacanza e razioni straordinarie per tutti. Nondimeno sono stati portati alla miniera due nuovi serbatoi di carburante. È il massimo che si può

concedere perché altrimenti verrebbe a scarseggiare l'idrogeno necessario al riscaldamento. Oggi abbiamo terminato un'altra serie di cellule. Moore ha fatto un puzzo spaventoso con le sue sostanze chimiche, ma non ha voluto svelare che cosa sta facendo, e perché abbia consumato moltissima corrente attingendola alle batterie.

5 Luglio.

Stabilita la tabella di marcia, si sono preparati i fardelli per la spedizione. Io dovrò trasportare il trasformatore-convertitore, Long la serie di fotocellule e Rice la trasmittente portatile... ma non troppo. Ognuno di noi tre, che dovremo compiere l'ultima puntata finale verso la meta, ci caricheremo anche di quattro bombole ciascuno.

Oggi Moore ha prodotto un lezzo ancor peggiore di ieri. Rifiuta di dirci a che cosa vuole arrivare.

6 Luglio.

Oggi mi sono assai sorpreso ed addolorato nel vedere Moore che trangugiava qualcosa di nascosto. Non posso credere che sia proprio lui il ladro di viveri. Comunque, la scorsa notte in dispensa si è armeggiato assai astutamente, a dispetto della fune che avevo tesa attraverso la porta. Partiremo tra quattro giorni.

7 Luglio.

Ho osservato Moore. Anche oggi, pur servendosi di una minuscola fornace, ha consumato una quantità di corrente. Mentre il forno era in azione, l'ho visto andare a nascondersi ed inghiottire nuovamente qualcosa. Stasera si è detto malato e non ha voluto mangiare. La cosa non è passata inosservata: è difficile che uno rifiuti il cibo, quando questo è tanto scarso.

Moore ha dato ai minatori alcuni bastoncini di un suo esplosi-vo assicurando loro che funzionerà a meraviglia, purché lo si protegga dal freddo eccessivo. Servirà a risparmiare una quantità di carburante, in quanto non sarà più necessario operare la sega.

8 Luglio.

Oggi abbiamo sistemato i cavalletti con le cellule nuove. Cinque cavalletti: tre li abbiamo sistemati alla miniera e due qui alla Cupola. Durante il giorno solare, alla miniera disporranno d'ora in poi di oltre 2200 HP ogni ventiquattro ore. Nel periodo dedicato al sonno, questa forza verrà immessa

negli apparecchi per l'elettrolisi.

Nello stato di debolezza in cui versiamo attualmente, senza macchine e privi di esplosivi potremmo combinare ben poco.

9 Luglio

Si è fatta la scelta definitiva degli uomini che prenderanno parte alla spedizione. Garner, Moore, Whisler, Reed e Bender torneranno dopo aver stabilito la prima tappa; Tolman, Hughey, Kendall e King si spingeranno sino alla seconda, mentre Rice, Long ed io continueremo sino alla meta. Rimarrà a casa il solo Melvill, poverino. Ci coricheremo per tempo onde concederci un lungo riposo. Partiremo tre ore dopo che il sole sarà salito all'orizzonte. Negli scafandri di Long e Rice così come pure nel mio si sono sistemati altrettanti thermos colmi di cioccolata bollente. Gli altri procederanno digiuni. Il loro problema più grave sarà comunque costituito dalla sete.

10 Luglio.

Ci siamo fermati alla prima tappa. Garner, Moore, Whisler, Reed e Bender stanno per riprendere la via del ritorno. Il sole alto manda ovunque lunghissime ombre. Abbiamo coperto una distanza assai considerevole, sin qui senza alcun incidente. Dopo aver costeggiato un'infinità di crateri, siamo finalmente calati in quello in cui ci troviamo ora. È circondato da spaventose muraglie a picco, ma Long ci ha mostrato un passaggio. Un minuscolo cratere contenuto nel primo segna il punto del nostro rifugio. Ci siamo arrostiti e congelati ad intervalli, soprattutto nell'attraversare il passo ombreggiato, la qual cosa qui significa "congelato". La Luna, infatti non è che un inferno raggelato. Le guglie del cratere sprizzano fuoco in tutte le direzioni come gelide propaggini arroventate, immote, orride e tormentate, come una visione infernale imprigionata per sempre da un gelo inenarrabile. Sembra proprio che il freddo inumano abbia congelata persino la luce!

Siamo pronti a riprendere la marcia.

11 Luglio.

Siamo quasi esausti per la fame e la fatica intense. Sarà ancor peggio il ritorno: saremo desti da quattro giorni, praticamente senza aver mangiato nulla. Ma Tolman, Hughey, Kendall e Ring se la passeranno ancor peggio, purtroppo. Hanno testé presa la via del ritorno e sono digiuni e non hanno avuto o quasi opportunità di un istante di riposo. Giungeranno insonni da

quattro giorni alla Cupola. Noi dormiremo con gli scafandri indosso.

Più tardi. Dodici ore di sonno, un quarto della nostra cioccolata ancora calda, ed ora ci mettiamo in cammino. Spettacolo perennemente grandioso, mai bello. È grandioso come sarebbe il Gran Cañon del Colorado se fosse largo seimila miglia, lungo altrettanto e profondo dieci miglia. Ma non è bello. È austero, gelido, orrido, squallido, morto. Mi fa pensare ad uno scheletro trovato in una caverna con un'ascia di pietra accanto. Sembra morto di morte violenta. Si sente l'oppressione della solitudine, qui.

Ora di metterci in marcia. Quattro bombole d'ossigeno oltre il peso che portavamo prima, peso esiguo. Siamo ristorati. dal sonno e ci sentiamo freschi e pronti a fare il nostro tentativo!

12 Luglio.

Ci siamo accampati. Le foto-cellule alimentano regolarmente la trasmittente ed il converto-trasformatore funziona alla perfezione. Non siamo in grado di provare la trasmittente perché le nostre riceventi dei caschi non riescono a captarne la lunghezza d'onda. Sembra che tutto funzioni a meraviglia, comunque. È Rice che trasmette. In questo momento tocca a New York.

Sopra di noi, la Terra appare immensa, di color rosso-verdastro, gira lenta e solenne su se stessa. Ci sembra meravigliosa-mente bella e familiare. E immensamente remota.

Più tardi. Ripresa la trasmissione. Tocca a Chicago sulla quale trasmettiamo con tutta la potenza di cui disponiamo. L'alone è modesto e c'è quindi speranza.

Continuiamo a trasmettere. A quanto sembra non ci vien meno la corrente. Speriamo che ci ricevano.

Long ci ha fatto una sorpresa: tirata fuori una scatola di vernice d'alluminio è andato a scegliere una parete rocciosa, altissima e piatta per scrivervi il messaggio a formule chimiche, con lettere alte tre metri e mezzo. Monte Palomar dovrebbe poterle leggere agevolmente. Da Monte Palomar, però, si vedono 3.142.000 miglia quadrate di roccia.

Ha finito. Ha scritto: "O_2 da $CaSO_4$, inviate cibi" e gli si è esaurita la vernice.

In questo momento passa sopra di noi.., o sotto di noi... la città di Denver. Al telescopio si vedono benissimo le città. Visibili persino alcuni degli edifici più elevati.

Si ottengono incredibili ingrandimenti, che la scarsa capacità di raccoglier luce dei nostri piccoli telescopi finisce però per limitare.

Sta per avvicinarsi a noi la California. Quando avremo terminato di trasmettere, ci resteranno soltanto le Hawaii, le Filippine ed il Giappone che ci offrono mediocri possibilità. Riteniamo meglio riprendere la via del ritorno.

Rice ci ha nuovamente sorpreso con una delle sue meraviglie. Ha messo in azione un suo meccanismo ad orologeria che farà sì che la trasmittente continui ad inviare messaggi verso Terra sino ad esaurimento. La trasmittente, naturalmente, funziona mediante energia solare. C'è poco movimento nei cieli e non c'è bisogno di puntare con soverchia cura l'apparecchio. La trasmittente, operata automaticamente ed alimentata dalle fotocellule, continuerà a trasmettere un messaggio in codice.

Stiamo per andarcene. Rice e Long sollevano obbiezioni; taglio corto ordinando loro di rimettersi in cammino. Giungeremo al primo rifugio esausti e qui, quando si è stanchi, ci si può già considerare morti: sin troppo facile precipitare in un crepaccio.

13 Luglio.

Giunti al secondo rifugio con una bombola di ossigeno di scorta. Accresce notevolmente il nostro carico ma abbiamo deciso di portarla in quanto potrebbe finire per salvarci la vita. Procederemo più lentamente, per non stancarci troppo. Si parte immediatamente.

14 Luglio.

Primo rifugio. Esausti. Non so come ce l'abbia fatta Long la prima volta, quantunque avesse fatto uso di pillole contro la stanchezza. Consumati gli ultimi sorsi di cioccolata. Sete terribile. Ne abbiamo per altre ventiquattro ore e partiamo subito.

Più tardi. Siamo ad oltre cento miglia dalla Cupola e Rice è rimasto vittima di un incidente. Caduto in un crepaccio. Ha calcolato male un balzo ed è caduto per duecento metri. La fune che ci lega si è tesa, abbiamo fatto resistenza sino a che si è recisa contro un tagliente sperone di quarzo puro. Ironia! Due settimane fa, Rice ne cercava disperatamente: ora il quarzo ha contribuito a fargli fare una caduta di oltre trenta metri. Si è rotta una gamba e deve essersi fatto molto male ad un braccio. Ringraziando Iddio, dispone di una bombola d'ossigeno di scorta e non gli si è infranta la finestrella del

casco. È cosciente e comunica con noi via radio. Long resterà qui, mentre io proseguo per la Cupola.

Raggiunta la Cupola. Stanchissimo, ma ho mangiato e bevuto qualcosa. Moore che ho sorpreso intento a preparare i suoi soliti intrugli è corso alla miniera a dar l'allarme ai compagni. Sarò io a guidarli. Eccoli che arrivano. Verrà con noi anche il dottor Hughey. Potrà far poco sino a che Rice non sia ricondotto qui e gli abbiano tolto lo scafandro.

Portiamo altre corde, e ossigeno di riserva.

Cinque ore di marcia per raggiungere Rice. È sempre cosciente, ma debole. Nessuno strappo allo scafandro. Long, poveraccio, s'era assopito. Rice dice che il compagno non ce la faceva più a tenere gli occhi aperti: troppo esausto per reggersi, appena si è seduto gli si sono chiusi gli occhi.

Rice invece non si è potuto addormentare. I compagni l'hanno raggiunto ma non possono trasportarlo, in quanto il poveretto soffre. Hughey si sta calando nell'abisso con una corda. È venuto pronto a tutte le evenienze: ha con sé una bombola di CO_2 anestetico. Hughey sostituisce l'anidride carbonica all'ossigeno di Rice. Tornato ad innestare la bombola d'ossigeno: Rice, esausto, continuerà a dormire.

Long non si sveglia: brontola e fa gesti per scacciarci. Dovremo trasportarlo di peso. Sarebbe successo anche a me se non fossi stato occupato a scrivere il diario. Finalmente si parte.

15 Luglio.

Sono caduto addormentato di schianto lungo la via del ritorno. Kendall, King e Reed son dovuti tornare indietro a ricercarmi e mi hanno poi "someggiato" per almeno dieci miglia. Ho dormito almeno venti ore, ma mi sento ancora assonnato.

16 Luglio.

È trascorsa metà della giornata ed è stato ripreso il solito lavoro. La frattura alla gamba di Rice non era grave e si è potuta aggiustare e fasciare abbastanza facilmente. È tornato a preparare fotocellule con noi, seduto ad una tavola improvvisata alla meglio su due seggiole. Oggi terminate venti cellule. Consumata gran parte delle scorte di gesso estratte dalla miniera. L'acqua prodottasi durante la scorsa "notte" con l'impianto di riscaldamento è già stata nuovamente sottoposta ad elettrolisi e si è tornato a riformare il carburante per il moto-generatore della miniera. Considerevolmente

aumentata la pressione nei serbatoi dell'ossigeno.

Chissà se avrà avuto successo la nostra spedizione?

(Come tutti sanno, il tentativo fu coronato da grande successo. Come gli sventurati bene avevano immaginato, la raccolta di fondi per la costruzione di un'altra nave-soccorso andavano assai a rilento, in quanto il pubblico non se la sentiva di dare per una causa che reputava perduta in partenza, anche perché molti scienziati sostenevano che fosse assolutamente impossibile procacciarsi comunque l'ossigeno sulla Luna. Dell'evento continuavano ad occuparsi tutte le agenzie-stampa. Ormai, tuttavia, soltanto per dibattere se l'astronave-soccorso fosse andata perduta ancor prima di toccare la Luna, se si fosse disintegrata all'atto di ripartirne o non si fosse invece perduta lungo le imperscrutabili vie dei cieli spaziali.

Per di più, il messaggio non doveva giungere in. Terra al completo: il destino avverso volle che la trasmissione automatica cessasse di operare soltanto due ore dopo perché il calore dei raggi solari (doveva scoprirlo la Spedizione Lunare Thurston del 1994) *fece fondere la lega che stagnava i condentrasformatori, provocando così un corto circuito. Il messaggio giunse in Terra in questo modo: "... corso distrutta... vita ... vando ossi... dal ges... trolisi... vive... dottissimi aiuto".*

I segnali erano stati raccolti da una miriade di radioamatori. Ma così frammentari e in modo disordinato che si dibatté per oltre una settimana l'esatta "lezione" del messaggio. Ci fu persino chi attribuì alla parola "ossi..." del messaggio il significato di... " fossile" ... Sino a che ci si attenne alla tesi raccolta dal New York Herald Tribune che l'aveva avuta da un radioamatore di Sucasunna,, Nuova Jersey. Costui, certo R. Caldwell, aveva registrato col magnetofono i segnali nell'ordine in cui erano pervenuti e così aveva interpretato il messaggio: " (Astronave soc) corso distrutta (ci manteniamo in) vita (rica) vando ossigeno dal gess(o) (per elett) rolisi viveri) (ri)dottissimi aiuto", tenendo conto con somma esattezza dei "tempi" che dividevano un segnale dall'altro.

Immediatamente, gli stessi scienziati che sino a poco prima avevano sostenuto a spada tratta che non si poteva ricavare ossigeno, sulla Luna, si batterono accanitamente per la tesi contraria. E cominciarono a spiegare nei più minuti particolari come si poteva fare per ricavare ossigeno dal solfato di calcio (gesso) sottoposto prima ad arrostimento per poi procedere

all'elettrolisi dell'acqua così ottenuta.

Ma il pubblico accorse agli sportelli dove si raccoglievano le sottoscrizioni assai prima del verdetto della scienza: i "naufraghi della Luna" avevano dato segno di vita e non si voleva sapere altro. Si raccolsero somme sempre maggiori, non appena i giornali cominciarono a dare un'idea delle sofferenze a cui, dovevano sottostare i membri della spedizione, non appena fu pubblicato in tutto il mondo un drammatico articolo di Thomas W. Hardy del San Francisco Times. *Interpretato ufficialmente il messaggio, le sottoscrizioni raggiunsero cifre altissime. Operai donarono giornate e giornate lavorative, Università misero a disposizione strumenti e laboratori. E si cominciò a costruire l'astronave a tempo di record.*

Una grande società costruttrice di telescopi di Chicago si distinse per il contributo più cospicuo: lo riteneva poca cosa, considerato il tremendo aumento delle vendite registratosi da un momento all'altro. Non c'era chi non si preoccupasse di osservare la Luna.

Poi Monte Palomar, Flagstaff e Sydney annunciarono quasi simultaneamente che i loro osservatori avevano letto il messaggio dipinto sulle rocce. Si aveva così conferma della esatta interpretazione dei segnali radio. Una fotografia presa da Monte Palomar mostrava persino il minuscolo quadratino della trasmittente! Avutasi conferma che i "naufraghi" ricavavano ossigeno dal gesso, si determinò un'emozione di portata mondiale. Le fabbriche dell'astronave a Mojave furono letteralmente cinte d'assedio: ogni giorno i quotidiani pubblicavano un bollettino che informava il pubblico del progredire dei lavori. Cosa assai più importante: aumentò l'afflusso delle sottoscrizioni. Il totale fu sorpassato di svariate migliaia di dollari prima che le sottoscrizioni fossero chiuse. Fondi supplementari che dovevano poi servire alla costruzione dei serbatoi distaccabili: i serbatoi di carburante, cioè, che l'astronave avrebbe "sparato via", abbandonandoli ed alleggerendosi, una volta superata l'atmosfera terrestre.)

17 Luglio

Moore viene cacciato dalla Cupola. Caduto in disgrazia, ha dovuto ritirarsi nella "capanna" delle batterie. I fumi delle sue esperienze chimiche erano divenuti così graveolenti che i compagni si sono ribellati, anche perché lui rifiutava di svelare che cosa stesse facendo.

Fabbricate nuove cellule, istallato nuovo banco alle fornaci. Ricaricate

completamente le batterie e ricolmati i serbatoi che dovranno alimentare il sistema di riscaldamento. Alla miniera hanno i serbatoi ricolmi, ma chiedono altro carburante. Due serbatoi tolti alla Cupola ed assegnati alla miniera. King ha prodotto diverse centinaia di galloni d'acqua. Rice non si regge ancora, ma cedendo alle sue insistenze e a quelle dei minatori, l'abbiamo infilato nuovamente nello scafandro perché possa dirigere i lavori di modifica al motore dell'altro trattore. Stanotte la miniera disporrà del massimo di corrente ed avrà persino l'illuminazione coi riflettori. Ormai siamo in gara col tempo. Le scorte alimentari vanno diminuendo sempre più, ma non si possono ridurre ulteriormente le razioni dei minatori sottoposti a così grave fatica.

King opera a pieno regime le sue fornaci. Vuole disidratare il gesso durante le ore lavorative, rimandando l'elettrolisi alle ore "notturne" quando cessano di funzionare le fornaci. Per far ciò si avvale di capaci serbatoi. In questo modo si ha un risparmio di qualche cinquantina di chilogrammi di ossigeno per giorno lunare.

Sorprendente l'interesse che riserbiamo a questi problemi. A notte, ognuno dei gruppi vuol sapere esattamente i progressi registrati, e ne nascono focose discussioni coi "rivali" che alimentano lo spirito di "corpo", di cameratismo.

18 Luglio.

Sta calando il sole e si sono spostati i banchi di cellule in modo che la luce solare vi piova sino all'ultimo istante. Domani avremo completato un altro banco.

Dietro gli esperti suggerimenti di Rice, anche l'altro trattore è ormai pronto a funzionare ad idrogeno e si è potuto montare un altro generatore. Al collaudo, si è registrato un ottimo funziona-mento.

Da quando Moore se ne è andato, alla Cupola si respira aria migliore.

Nuove incursioni a danno delle scorte alimentari. Il ladro deve farne ammasso; un uomo solo non potrebbe divorare tutta quella roba: oggi sono scomparsi un chilo e mezzo di cioccolata.

Mi sono accorto, rifacendo l'inventario, di aver commesso un errore. Non so come il cartellino del "Sapone in Polvere" è finito su di un barilotto di sette chilogrammi e mezzo di latte in polvere. Una piacevolissima sorpresa.

19 Luglio.

Montato un altro banco di foto-cellule alle fornaci, a dispetto dei minatori che l'avrebbero voluto per colmare i loro grandissimi serbatoi. Dispongono

già di carburante sufficiente al funzionamento diurno e notturno delle loro due macchine, parzialmente messe a riposo durante la maggior parte della notte lunare.

Questa sera, Rice ha investito Moore con un torrente di parolacce. Le cellule che Rice aveva già caricate mostravano segni d'usura e si son dovute mettere nuovamente sotto carica. A quanto sembra, Moore adopera assai più corrente di quella consentitagli. Ha chiesto un certo quantitativo di carbonati. In cambio offre esplosivi.

20 Luglio.

Ricaricate le batterie di Rice. King segnala salienti progressi. I serbatoi d'acqua dell'ala nord, sono completamente colmi. I serbatoi d'ossigeno di quell'ala lo sono per tre quarti, mentre quelli dell'ala sud, nel frattempo svuotati, sono di nuovo colmi a metà d'idrogeno.

Con suo parere d'esperto, Rice comunica che se Moore continua a consumare corrente la notte, come sta facendo, le batterie si esauriranno a tal segno da compromettere la nostra illuminazione notturna. Sarebbe un'infelicità per tutti, il restare senza un po' di luce. Alcuni dei compagni si ingegnano di escogitare qualcosa che serva ad "alleviare" le loro menti, specialmente la sera. Quei corpi, in compenso, sono "alleviati" quanto più non si potrebbe. Il lavoro in miniera è divenuto meno faticoso, nel frattempo. Ma chiamarlo "lieve", se si pensa alle condizioni di grave inedia in cui ci si trova, sarebbe davvero un eufemismo.

21 Luglio.

Compiuta un'altra escursione alla miniera d'argento. Finito anche un altro banco di cellule. Lo si assegna alle fornaci in quanto ormai è troppo avanzato il meriggio perché possa servire in miniera, dove i serbatoi sono inoltre quasi completamente pieni.

Oggi Moore ci ha mostrato una sua polverina grigia. Dice che si tratta di un esplosivo. Ha terminato le sue esperienze fuori, poco discosto dalla capanna delle batterie dove ha raffreddato una roccia ombreggiandola. Si è recato personalmente alla miniera col suo esplosivo il quale ha ottenuto risultati troppo superiori al previsto... Ha polverizzato il gesso per un metro e mezzo di raggio, vi ha inflitto delle spaccature assai più lontano. I minatori dichiarano che non potranno servirsi di quell'esplosivo, risultato incontrollabile.

22 Luglio.

Melvill ha dato inizio ad una nuova forma di trattenimento serale. Sta dando un breve corso di astrofisica. Il sole è ormai bassissimo all'orizzonte e calerà domani verso le cinque dei pomeriggio. Le stelle sono visibili come sempre, ma a partire da domani, Melvill darà anche lezioni pratiche.

King farà seguito a Melvill con un corso di lezioni di mineralogia e geologia. Moore ne terrà uno di chimica ed io un altro di fisica..

Moore ha presentato un'altra serie di esplosivi. Ne ha colmato alcune capsule di gelatina che si è fatto dare dal dottor Hughey. Fatte detonare elettricamente, hanno fatto un ottimo lavoro: si tratta di un esplosivo potentissimo che ha il pregio .di scoppiare magnificamente anche su questa Luna priva d'aria. Risultato: ri-duce il gesso in minuti frammenti. L'inventore l'ha battezzato "Moorite" e noi ci siamo trovati d'accordo. Si tratta di dinitro-acetalite più un catalizzatore. Il catalizzatore viene mantenuto segreto ed è assolutamente indispensabile.

Moore rivendica una sua piccola centrale di corrente che gli serve per preparare le sue polveri! La "Compagnia d'Energia Elettrica Lunare" (il nome attribuito al nostro gruppo) è oberata di lavoro. Ma anche la "Compagnia Mineraria Lunare" nonché le consociate "Arrostimento e Riduzione del Satellite" e la "Esplosivi Interplanetari" di recente formazione insistono per ottenere impianti produttori d'energia sempre più potenti! Per qualche tempo, si è deciso che la " Arrostimento e Riduzione" e la "Mineraria" sacrifichino un po' della loro corrente a beneficio della "Esplosivi"; King sostiene che dal momento che sarà la "Mineraria" ad averne tutti i benefici, sia appunto questa soltanto a subire il sacrificio.

23 Luglio.

Niente corrente: l'impianto di riscaldamento funziona perfettamente. La lezione di Melvill è stata magnifica ed ha interessato tutti quanti.

Domani tutto il gruppo delle fornaci si unirà a noi per la fabbricazione di fotocellule.

24 Luglio.

Le due centrali alla miniera consentono lavoro continuato a pieno regime. Carburante sufficiente sino alla prossima alba.

Moore dice che sta lavorando a qualcos'altro e dispone infatti di un apparato che gli confeziona perfettamente l'esplosivo. Necessita di 400 HP

per tutto il giorno e la notte di domani per fare meno di 500 grammi d'esplosivo il giorno!

Mai fatte tante fotocellule in un giorno: totale di quarantadue.

25 Luglio.

Quarantaquattro cellule, oggi! Se si continua con questo regime "Arrostimento" e "Mineraria" non dovranno più sacrificare una briciola di corrente per la "Esplosivi".

Il ladro che ci aveva dato tregua, ha rubato due chili di grassi idrogenati la notte scorsa. Si tratta soprattutto di olio di semi di cotone. Dopo qualche esitazione ispiratagli dai miei accorgimenti antifurto, il mariolo ha trovato il modo di eluderli.

Questa sera si è quasi sempre parlato del messaggio inviato alla Terra. Sarà stato raccolto?

26 Luglio.

Cinquantacinque cellule. Credo costituiscano un massimo insuperabile. La spedizione alla miniera di selenito è tornata con una considerevole quantità di materiale. Gli uomini si sono aggiustati al nuovo lavoro, che eseguono ormai assai espertamente.

Moore ha chiesto carbonati, nitrati, e possibilmente dei solfati. Sin qui ha estratto lo zolfo dal gesso con un procedimento che ha richiesto una quantità di lavoro e di corrente. King dice di conoscere un giacimento di solfati.

Moore non si occupa soltanto di esplosivi, ma rifiuta di dare spiegazioni. Ammette che gli intrugli puzzolenti non erano esplosivi, ma non va oltre. Curiosità enorme. I misteri sia pure intorno a cose di ordinaria amministrazione sono sempre fonte di commento. Mentalmente, hanno tutti identificato il ladro di viveri, ma per fortuna, non sono state pronunciate accuse.

27 Luglio.

Oggi si è fatto l'inventario dei viveri. Risultato piuttosto deprimente. Dato il lavoro straordinariamente pesante che si deve fare, avevamo calcolato un minimo per persona di circa tre quarti di chilogrammo al giorno. Potremmo risparmiare viveri alleviando la fatica mediante la costruzione di macchine mosse dall'energia solare. Attualmente, siamo tutti assai denutriti.

(Durante il giorno lunare, Duncan non lo dice nel suo diario, minatori ed

"arrostitori di gesso" ricevevano 24 once di cibo ogni ventiquattro ore. 20 ne ricevevano gli addetti alla costruzione delle cellule, eccettuati Melvill e Rice.)

Con le razioni attuali ne abbiamo per arrivare sino al 1° ottobre.

Sto studiando la possibilità d'istallare una funivia. Temo che non si possa fare; la principale fatica dei miei compagni, attualmente, è quella di trascinare i vagonetti assai carichi dalla miniera alla Cupola. Mi si suggerisce che si risparmierebbe fatica se si potesse trasportare sin qui soltanto l'ossigeno, invece che il pesantissimo solfato di calcio. Procedere all'estrazione dell'ossigeno direttamente in miniera non è idea pratica in quanto ci sarebbero poi da trasportare i pesantissimi serbatoi.

28 Luglio.

Parecchi di noi hanno veduto Moore trangugiare qualcosa di nascosto. Si vuole denunciarlo pubblicamente. Sono convinto che il nostro ladro, invece, faccia scorta di cibo, senza contare che Moore può anche essersi messo a masticar qualcosa creando l'impressione che stesse mangiando. Ma Bender insiste per la denuncia.

29 Luglio.

Cinquantasei cellule. Domani avremo un considerevole aumento d'energia.

Stasera si sono improvvisamente spente le luci. Rice è riuscito a riparare il guasto con l'aiuto di Bender. Una cellula, andata completamente a pezzi, aveva interrotto il circuito. La tristissima sensazione provata quando si è dovuto rimanere seduti al buio rotto soltanto dalla fievole fiamma delle nostre stufette, ci ha convinti che non possiamo fare a meno delle batterie..

Stasera Moore ha tenuto la sua lezione di chimica. Mi ha particolarmente interessato la sua esposizione sulla chimica della digestione. Mi ha molto incuriosito, e se non vado errato, sarà meglio che cominci a vergognarmi dei miei sospetti.

30 Luglio.

Stasera si sono spente nuovamente le luci. Rice dice che la notte ventura saremo completamente al buio. Le cellule si sono terribilmente esaurite, e Rice dice che Moore vi ha molto contribuito col suo lavorio del giorno scorso. Si è messo al lavoro per costruire una macchina a vapore che sostituisca le batterie! Per fare i cilindri, dispone soltanto di bombole

decapitate e per i pistoni potrà servirsi unicamente di scatole di latta rinforzata con metallo. Se Rice riesce, allora è proprio un genio. Ammirevole la determinazione di quell'uomo. Aiutato da me, ha disegnato il diagramma d'una macchina a piastra oscillante da tre cilindri. È una macchina ben nota, ma poco usata, che a detta di Rice... avrebbe il vantaggio di eliminare il problema dell'albero e delle bielle.

31 Luglio.

Rice lavora alla sua macchina. Oggi soltanto cinquanta cellule.

Le luci, affievolite, sono di color arancione. Temo che si spengano completamente prima dell'alba.

Scomparsa una fiala di vitamina concentrata dalla dispensa. Il ladro, è evidente, fa scorta di viveri. Infatti noi distribuiamo le vitamine, le quali inoltre sono tutt'altro che gustose e capaci di dare il senso della sazietà. Questi furti sistematici indispettiscono i compagni.

Il quarantaduesimo compleanno del dottor Garner è stato celebrato con una generosa distribuzione di alcolici.

1 Agosto.

Durante il giorno si sono spente due volte le luci, e l'interruzione si è verificata un'altra volta dopo il ritorno dei minatori. I filamenti sono proprio di color arancione e il voltaggio è caduto da 100 ad 85. Rice ha passato la giornata a lavorare alla sua macchina, ma ha trovato il tempo di fabbricare una specie di interruttore. E pensare che la corrente che forniranno le cellule sarà sin troppo debole! Per il controllo delle cellule nuove dobbiamo servirci delle batterie degli scafandri.

Ho tenuto una lezione sui concetti moderni di spazio e tempo.

2 Agosto.

Ho capito perché Rice ha istallato i suoi interruttori: non si sa come una cellula è saltata ed ha provocato un corto circuito su tutta la linea. Prima che Rice potesse correre ai ripari, si sono salvate soltanto ventuno cellula. Le rimanenti sono andate completamente perdute. I filamenti si arroventano a malapena. Moore ha fabbricato tre o quattro "calze" che arroventate dai becchi ad idrogeno delle stufette squarciano debolmente il buio. Oggi abbiamo fatto soltanto ventidue fotocellule.

3 Agosto.

La Cupola è appena illuminata e quasi non vi si è potuto lavorare. Oggi, abbiamo costruito soltanto dodici cellule; i compagni sono andati a lavorare in miniera. Sto aiutando Rice alla costruzione della sua macchina. La mia ammirazione per quest'uomo aumenta! Forse la macchina funzionerà! Me l'auguro di cuore. È stato deprimente trascorrere la serata nella penombra circondati dalla notte esterna, avvolti da quest'inferno di orribili roccioni torturati, appena illuminati dalle stelle che non brillano e sembrano, non so perché, più remote, ostili, di quelle che vediamo dalla Terra.

Il ladro ha approfittato dell'oscurità. Sfuggito con inaudita abilità alla mia trappola, si è portato via cinque chilogrammi di farine proteinate. Ha dovuto abbandonarne due chilogrammi e mezzo per non far sonare l'allarme. Se non altro sono stato capace di evitare di peggio.

4 Agosto.

Ombre cupe, ondeggianti. Non possiamo più usare le "reticelle" perché consumano più ossigeno di sei uomini e si recupera troppo poca acqua.

Oggi, neppure una cellula. Sono rimasto a guardia delle dispense per tre ore, ma non sono riuscito a restare sveglio più a lungo. Non è stato rubato altro cibo.

5 Agosto.

Ci vengono meno anche le batterie degli scafandri. Tutti si lamentano che non si riesce a mantenerle cariche. In miniera se ne servono in relais: le caricano col generatore per mezza giornata e se ne servono durante l'altra metà. Se non si potrà evitare, dovremo sospendere il lavoro durante la notte.

Niente lezioni. Troppo deprimente riunirci al buio dopo aver passato tutta la giornata nell'oscurità. Fantastico l'effetto che ci fa la luce.

6 Agosto.

Il sole! Tutte le cellule sono montate, le varie macchine pulsano, immagazzinano energia. Le fornaci funzionano a pieno regime. Il sole è vita, per noi!

Rice fa progressi con la sua macchina. Accrescono le mie speranze nonché quelle dei compagni, i quali tuttavia si fanno giuoco di lui. Quella di Rice è una macchina che fa pena a guardarla: è tutta una scatola di latta, di bombole d'ossigeno, ha pezzi di canna invece di valvole dei cilindri ed è legata, ad un robusto telaio con grossi cavi di ferro.

Ventitré cellule, oggi. Moore lavora sempre ai suoi esplosivi che ormai ottiene quasi interamente con un procedimento auto-matico. King gli ha procurato oltre 150 chilogrammi di minerale contenente solfato.

7 Agosto.

Ho costruito una trappola che dovrebbe funzionare. Se il ladro torna, ci lascerà le penne. Spero che torni!

Provato l'esplosivo nuovo di Moore. Ha fatto sì che si raddoppiasse la produzione della miniera. King e Reed stentano a tener testa al nuovo afflusso. Hanno richiesto Bender, che andrà ad aumentare le forze della loro squadra composta da Tolman e Whisler i quali stanno costruendo una nuova fornace. Chiedono energia.

8 Agosto.

Terminata la nuova fornace, si chiede energia per farla funzionare. Ho suggerito di fare scorta d'acqua e di aspettare a farne l'elettrolisi quando si sarà costruito l'apparecchio relativo. Fenomenale l'efficienza dell'esplosivo di Moore. Impossibile rendersi conto della sua potenza, quassù. Credo che stupirà tutta quanta la Terra. Basta una minuscola capsula e ti vedi una roccia ridotta in frammenti tali da non necessitare di ulteriore frazionamento.

Tornato il ladro. Ha rubato l'esca che gli avevo preparata. Non c'è che da aspettare che la natura faccia il suo solito corso...

Si accusa apertamente Moore. Soprattutto Bender, il quale però è stato sostenuto da soli quattro uomini. Moore ha accolto la denuncia con un sorrisetto di compatimento. Ammesso di aver effettivamente masticato qualcosa, si è limitato a dire che si trattava di sostanze chimiche. Gli credo sulla parola. Le mie supposizioni si stanno tramutando in ipotesi.

9 Agosto.

Si sta montando la macchina. Che trappola da topi! A dispetto della fantastica bravura con la quale Rice l'ha costruita temo di vederla andare in pezzi dopo i primi due o tre giri del motore. Intorno ad ogni scatola-pistone, Rice ha avvolto due segmenti di metallo; prima ha rinforzato gli interni con una rivestitura d'argento. Eguale trattamento hanno subito le bombole d'ossigeno.

Costruito e montato un altro banco di fotocellule. Il sistema di impianto ad orologeria che fa sì che tutte le nostre cellule mostrino la faccia al sole, è

messo a durissima prova. Rice ha rimediato anche a questo: con un amplificatore elettrico a torsione. Secondo me, Rice dev'essere un nome falso. Il nostro compagno è certamente un grande, famoso inventore. A meno che necessità, come la regina delle termiti, non sia madre capace di deporre un uovo al secondo...

10 Agosto.

Moore colto da malore mortale. Quasi non ce ne siamo accorti. Il dottor Hughey gli ha somministrato un emetico e poco dopo è cominciato a star meglio. La mia esca, conteneva un emetico. Che sia dunque Moore il ladro di viveri? Ne dubito. La mia ipotesi è divenuta teoria alimentata da scarse speranze.

La produzione d'esplosivi è divenuta quasi interamente automatica e Moore si dedica tutto il giorno ai suoi esperimenti. Giornalmente si impiega soltanto meno di mezzo chilogrammo di esplosivo. Ne avremo in abbondanza per tutta la notte, in quanto durante questo giorno ne avremo oltre mezzo chilo ogni ventiquattro ore. Fenomenale di che cosa sia capace l'uomo al contatto di questo ambiente. La macchina è stata quasi interamente montata. Domani, il collaudo.

11 Agosto.

I critici sono rimasti con un palmo di naso. Ne facevo parte anch'io. La macchina di Rice è stata la "reginetta" della serata. In un certo senso è una specie di macchina a combustione interna, in quanto la fiamma d'idrogeno che la alimenta arde nell'acqua della caldaia. Sin qui si è dimostrata efficiente al 100%, e il momento culminante del collaudo si è verificato quando è cominciata a salire la pressione. Ci aspettavamo tutti uno scoppio, o quanto meno il sibilo del vapore che fuggiva da tutte le parti e invece... è continuata a marciare silenziosa come una sedici cilindri, senza una vibrazione, quasi senza minimo sfrigolio di vapore dalle valvole. Sviluppa quasi 20 HP.

12 Agosto.

Piazzata la macchina accanto alle batterie con la sua brava dinamo e il suo motore convertito. Con alcune modifiche e riparazioni, useremo ancora le batterie per servircene in casi di guasti alla linea.

I minatori sostengono sempre di non avere in serbo energia bastante per il lavoro notturno. Reed, invece, dice che non possono necessitarne tanto, dopo

la scoperta dell'esplosivo di Moore. Attualmente, l'esplosivo viene fornito in cartucce di piombo. Lo si può percuotere, incendiare, senza che deflagri; con lo stimolo adatto, scoppia quando lo si inumidisce. È veramente prodigioso.

Comunque, domani i minatori avranno l'aumento di corrente che pretendono.

13 Agosto.

È tornato il ladro, e Moore ha subito un altro attacco. Strano, perché in questi ultimi giorni ha mangiato poco a tavola dicendosi ancora indisposto; nondimeno non ha perso minimamente le forze. Sono sempre in attesa della prova che mi manca. Ma sono convinto che Moore non è "il" ladro.

Istallato un "complesso" per la produzione di corrente alla miniera. Tra l'allegria generale si è istallato anche un nuovo banco completo di cellule. Una certa quantità di corrente viene ormai convogliata anche agli apparecchi per l'elettrolisi, ormai. Se ne è dovuto costruire un altro cui ha già provveduto Rice. Il suo complesso generatore è ormai completo e dopo dieci ore di collaudo mostra di funzionare alla perfezione.

Portato alla miniera un altro carico d'argento che dovrebbe bastare tutta la notte. Il mercato delle fotocellule, tuttavia, sta avvicinandosi a saturazione. La miniera non ha più bisogno di altra energia, Moore dice di disporne a sufficienza, ma annuncia che glie ne servirà di più in avvenire. È un particolare che mi interessa molto.

Soltanto le fornaci, ormai, chiedono maggiori quantitativi di corrente. Grazie alle loro macchine ed agli esplosivi, i minatori le sopravanzano di gran lunga.

14 Agosto.

I minatori si sono nuovamente lamentati delle batterie dei loro scafandri. Rice vi ha sudato quattro camicie per ripararle in modo che funzionino questa notte. Sono batterie del tipo Renolds-Wirth, a secco, utilissime per servire in condizioni in cui possano anche trovarsi a lavorare capovolte. Per farle, ci vorrebbe una pressione idraulica spaventosa di cui Rice non dispone. Non si possono quindi rifare e se continuano così si dovrà sospendere il lavoro notturno. Sarebbe una cosa molto grave.

Disponiamo ormai di ossigeno per tre mesi, d'acqua (dalla quale si può estrarre ossigeno, naturalmente) per cinque, ed abbiamo notevoli riserve d'ossi-idrogeno che ci consentono di far funzionare l'impianto di

riscaldamento e la macchina di Rice.

Moore abbisogna di forti quantitativi di carbonati e nitrati e consiglia la preparazione di un certo numero di fotocellule "che potrebbero servirmi per altri processi chimici, ad un certo momento". Comincio a sperare.

15 Agosto.

Terminati gli scavi alla superficie, i minatori hanno cominciato la costruzione di una galleria. Grandi quantitativi di gesso a portata di mano. Per evitare di doversi servire di batterie, suscettibili di inconvenienti di funzionamento, suggeriscono l'idea di costruire una galleria a tenuta stagna che si potrebbe riscaldare durante le ore notturne. Rivestite le pareti del tunnel di cemento, vi si potrebbe immettere ossigeno puro a tre atmosfere. Le perdite sarebbero trascurabili, e si avrebbe il vantaggio di poter lavorare più in fretta in quanto non ci sarebbe più bisogno degli scafandri. Si consumerebbe molta acqua per la preparazione del cemento, tuttavia. Aperta la discussione sul progetto, i minatori lo sostengono e spada tratta, suggerendo l'istallazione di una fornace e di un reparto per l'elettrolisi all'ingresso della miniera. Si avrebbe così l'acqua a portata di mano senza bisogno di un doppio trasporto.

Rice riconosce che le batterie degli scafandri sono in condizioni deplorevoli ed approva il progetto della "Minerario". L'approvo anch'io, ma Garner è contrario. Sostiene che il pericolo d'una esplosione, suscettibile di aprire una falla nello spazio dalla quale fuggirebbe l'atmosfera, è troppo forte. I minatori sono pronti a fondere porte e botole a tenuta stagna. Se ne discuterà ancora domani sera. Aumenteranno certamente le richieste di energia. Questa notte i minatori interromperanno il lavoro, date le precarie condizioni delle batterie.

16 Agosto.

Accettato il progetto delle gallerie. Si sono già iniziati i lavori preparatori: King e Reed stanno allestendo una fornace nuova e gli alambicchi necessari. Ci vorranno almeno 1000 HP. Per fortuna possiamo contare sul metallo delle navi!

Il sole calerà fra tre giorni. Sono andato due volte alla miniera d'argento e ne sono ritornato esausto. Dolori e gonfiore alle giunture. La diagnosi del dottor Hughey: soverchia fatica, denutrizione. Ne dubito: i miei compagni minatori lavorano nelle mie stesse condizioni, e non hanno i miei sintomi.

17 Agosto.

Finite le fornaci alla miniera, iniziato il rivestimento delle pareti del tunnel con il cemento. È stato difficoltoso per i compagni preparare il cemento a presa rapida sotto condizioni spaziali, ma ci sono riusciti e si è già messa in opera la sagoma della porta. All'imboccatura della galleria è stata messa in sede la porta a tenuta stagna, di acciaio, che avevamo a bordo dell'astronave. I due meccanici ed i due chimici stanno costruendo un apparato purificatore dell'aria. Gli altri lavori sono stati parzialmente sospesi. Tutte le apparecchiature saranno di argento e quarzo puro fusi, materiale che ci costa pochissimo ottenere. Ci sembra strana la decisione di servirci dell'argento, più a portata di mano del cospicuo giacimento di ferro che avevamo scoperto. L'argento, inoltre, è più facile da forgiare. Breve: l'argento che costa meno del ferro!

Ho condotto tre compagni con me alla miniera d'argento e ne siamo tornati con tre tonnellate circa di materiale. Oggi si sono terminate soltanto quindici fotocellule.

18 Agosto.

A termine di una serie di esperimenti, Garner, assai esperto in materia data la sua qualità di tecnico dei razzi, ha stabilito una tabella di valori per gli esplosivi di Moore, in condizioni di "spazio" e d'aria. Nello spazio, l'esplosione avviene senza detonazione, naturalmente. Nell'aria, invece, lo scoppio è improvviso, stranissimo: l'orecchio viene raggiunto soltanto da una ondata, mentre gli altri rumori sono dovuti agli echi che si susseguono l'uno all'altro, producendo un continuo rintronare, sotto la Cupola.

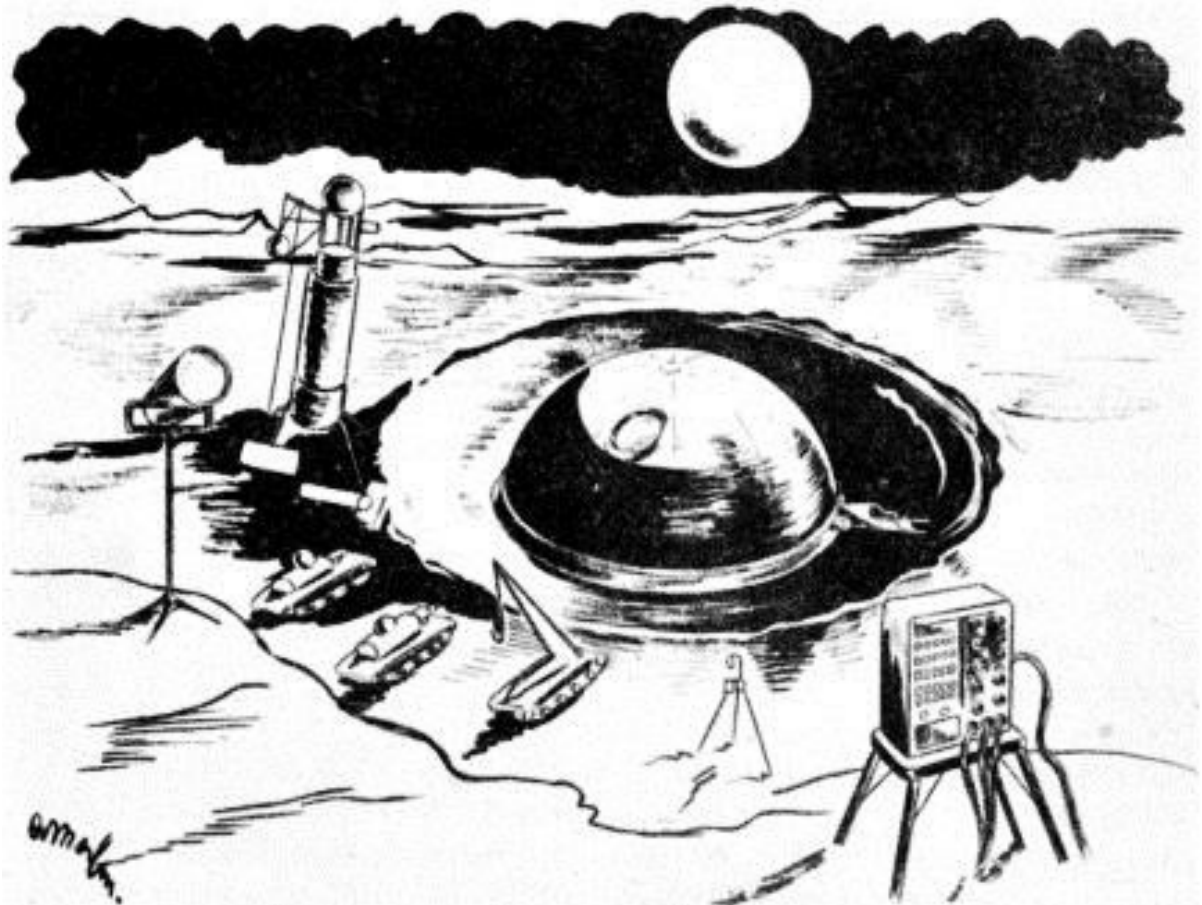
Istallata la porta alla miniera; messi a punto l'apparecchio purificatore d'aria e l'altro per l'elettrolisi si è proceduto all'immissione d'aria nel primo tratto della galleria. Si è anche istallato quello che chiamiamo ormai termosifone, e per la prima volta si è lavorato in miniera senza gli scafandri addosso. Perdita d'aria trascurabile; condizioni di lavoro assai soddisfacenti. Rivestito il tunnel di cemento, si è immediatamente provveduto a costruire la porta a tenuta stagna e a istallare la pompa. L'ossigeno a tre atmosfere di pressione, ha lo stesso effetto dell'atmosfera a riparo della Cupola, dove ossigeno misto ad azoto a quindici atmosfere costituisce il nostro ambiente normale.

19 Agosto.

Ripreso il solito lavoro. Produzione alla miniera in lieve aumento. La notte, i minatori si sentono assai meglio e lavorano con minor fatica, privi come sono degli scafandri che impacciavano loro i movimenti delle giunture.

Si chiede corrente per il lavoro diurno. Questa notte si farà ri-corso ai serbatoi. Saranno svantaggiati i minatori in quanto uno dei serbatoi d'ossigeno ed uno d'idrogeno dovranno essere impiegati per il riscaldamento e per la respirazione. La diminuita disponibilità di corrente sarà compensata dal più vasto impiego degli esplosivi.

20 Agosto.

È di nuovo notte. Al sorgere ed al calar del sole, questo mondo squallido diventa terribilmente pauroso. L'immenso globo solare splende di luce azzurrina ed impiega oltre un'ora prima che il suo diametro scompaia al vicino orizzonte. In questo lasso di tempo si vedono le sommità dei picchi, delle guglie, dei roccioni contorti accendersi come altrettante fiammelle di candela. Non c'è sommità frastagliata, che non avvampi e la cui base non sia nera com'è la notte cosmica. E su questo orrido scenario, stelle che non sfavillano, stanno a

L'immenso globo solare splende di luce azzurra...

guardare.

Abbiamo acceso i termosifoni. I minatori dicono che in miniera si sta ancora bene, invece. Scavano sempre più verso il basso, nella speranza di trovare un punto in cui la temperatura sia stabile, e sfugga agli alterni arroventamenti e congelamenti del giorno e della notte lunari.

Abbandonate le fornaci, gli addetti si sono uniti alla nostra squadra di fabbricatori di cellule. Oggi ne abbiamo fatte trenta-sette.

21 Agosto.

Oggi, sessanta cellule. I minatori vivamente rallegrati dalle nuove condizioni in cui sono chiamati a lavorare, riferiscono di rapidi aumenti di produzione. Si è eretta un'altra saracinesca. Per il trasporto del materiale dal punto di scavo alla porta a tenuta stagna è stato istallato un sistema di funivie che trascinano vago-netti, in continuo movimento, Le saracinesche sono state fatte con lastroni d'acciaio che abbiamo tolto da quelli della nave. Ne abbiamo ancora soltanto cinque.

Moore gravemente indisposto. Non corre pericolo ma ha lo stomaco sconvolto ed ha vomitato ad intervalli per due ore filate. Ormai sono certo di che cosa sta facendo e lo reputo veramente un eroe: sulla Luna, purtroppo, non ci sono cavie!

22 Agosto.

Sessanta cellule. A questo ritmo saremo in grado di rifornire la miniera senza alcuna difficoltà.

I minatori cominciano ad avvertire la diminuita disponibilità di corrente e si è deciso di far trasportare dalla Cupola alla miniera uno dei serbatoi più capaci in modo da sopperire loro l'energia richiesta. I minatori fanno davvero miracoli per il loro gruppo.

La macchina ed il generatore di Rice lavorano alla perfezione. Il mattino, occorrono circa dieci minuti per metterli in moto; nel frattempo ci si attacca alle batterie. La notte si accende una lampada sola invece delle otto di prima. Io faccio sempre la posta al nostro ladro.

23 Agosto.

Non ho atteso invano: oggi sono mancati due chilogrammi di uova in polvere.

Altre sessanta cellule. Con l'aiuto di tutti gli altri, i minatori hanno

trasportato alla miniera il serbatoio più capace e tutte le macchine sono felicemente entrate in azione. Il tunnel è magnificamente illuminato, e vederne le pareti lisce, cementate, leggermente in discesa, assaporarne il confortevole calduccio vuol dire ammalarsi subito di nostalgia per casa nostra. È cosi simile a certi sottopassaggi mobili delle nostre città, che ci pare impossibile di trovarci nelle viscere della Luna invece che in quelle della Terra. La gravità ci sembra quella normale.

La nuova miniera meritava un nome e si è ceduto alle insistenze di Kendall che l'ha battezzata Times Square, tanto il luogo gli sembra eguale ai sottopassaggi della celebre piazza.

24 Agosto.

La galleria di Times Square si biforca: mentre uno dei due rami si tuffa verso il basso, a destra, l'altro piega a sinistra e procede a livello. Così la squadra sarà divisa in due gruppi e se dovesse determinarsi un sinistro, questo non seppellirà tutti quanti. Subito dopo il punto in cui si verifica la diversione in ognuno dei corridoi è stata istallata una chiusura a saracinesca.

Altre sessanta cellule. E questa sera Moore si è presentato piuttosto alticcio, col fiato che gli puzzava in modo tale che poco è mancato non lo si cacciasse. Non olezzava di alcool, tuttavia. Sentiva di un lezzo che ricordava soprattutto l'odore penetrante della cioccolata! Anche quando è alticcio, Moore non parla, a quanto sembra. Si è limitato a ripetere: "Scioltanto un picchierino, scioltanto!". Se dice il vero, e così deve essere a giudicare dall'espressione di compiaciuto stupore del suo volto, deve trattarsi di pozione tra le più potenti! Se gli si sciogliesse un po' la lingua!

25 Agosto.

Moore ha solennemente presentato ai suoi compagni un capace calice contenente 500 c.c. di liquido dall'odore di cioccolata, misto a qualcos'altro. Ne ha distribuito 10 c.c. a testa ed ha spiegato che, senza saper come, gli era capitato di arrivare alla composizione di quel liquido; l'aveva assaggiata il giorno prima, inebriandosene. Il sapore dell'intruglio è spaventoso, ma non ci ha dato senso di bruciore in gola. Trenta secondi dopo averlo trangugiato mi sarei sentito capace di prendermi la Cupola sulle spalle e di portarla a spasso per tutta la Luna. Gli altri condividevano questa mia sensazione di energia.

Spero soltanto che Moore giunga a comporre un intruglio meno potente, ma più pratico di questo.

Oggi, di nuovo sessanta cellule. Siamo tutti esperti ormai. La macchina di Rice funziona in silenzio, e la luce che ci procura ci fa tutti assai più lieti. Ogni tanto c'è qualche lieve fluttuazione. Fenomeno trascurabile, comunque.

26 Agosto.

King e Reed si sono procurati un nuovo mestiere. Stanno allestendo un apparecchio per la fusione delle saracinesche. Si serviranno di una fornace per le fusioni, e nei modelli coleranno argento liquefatto. Si è consumato un po' di ossigeno, ma le saracinesche a tenuta stagna ci sono indispensabili. Quattro altre, almeno. In seguito trasporteremo di volta in volta le saracinesche a tenuta stagna dai luoghi in cui non si corre più pericolo alle zone in cui ferve il lavoro.

Sessantadue cellule. Impiegheremo una metà dei banchi di cellule disponibili alle fornaci e l'altra metà alla miniera. Naturalmente, non si può fondere sino a che non spunti di nuovo il sole. L'acido selenico che si forma nel processo di estrazione dell'argento, lo impieghiamo come elettrolito nei tini destinati all'elettrolisi. Ormai ci serviamo di tutto quanto.

Abbiamo permesso a Whisler di tornare ad usare i fornelli elettrici e il brav'uomo ne è deliziato. Sono più facili da regolare e li conosce bene ormai da oltre due anni. La macchina di Rice dà ormai grande quantità di corrente. Per quanto ci serve, possiamo considerare l'apparecchio efficiente al 100%. L'energia che non trasformiamo in elettricità diventa calore, diminuendo così il consumo dell'impianto di riscaldamento.

27 Agosto.

Sessantuno cellula. Rice, Bender e i minatori sono al lavoro per traslocare all'interno della miniera l'impianto generatore, le dinamo e i motori ricavati dai trattori. L'avevo suggerito io dopo aver fatto l'ultima annotazione di ieri sera: sin qui quelle macchine lavoravano all'esterno e il calore che producevano andava perduto per radiazione.

Si ricava il gesso a velocità assai superiore a quella precedente anche perché l'illuminazione uniforme evita gli inconvenienti del riverbero, insopportabile in alcuni punti, e della oscurità totale in altri. Anche gli esplosivi sono assai più efficienti quando esplodono nell'aria: e non emanano fumi nocivi.

28 Agosto.

Moore ha chiesto... del platino! E questa volta, temo che la Luna non sarà in grado di esaudirlo. Sino a questo momento ci è stata generosissima di quel poco che aveva. Ma il platino è troppo pesante perché se ne trovi su questo pianeta. King e Reed comunque, usciranno in esplorazione.

Sono rimasti assenti tutto il giorno col risultato che abbiamo finito soltanto cinquantaquattro cellule.

Oggi è il compleanno di Whisler e Moore è uscito con una modifica del suo ormai celebre "Scioltanto 1 P" ("Scioltanto un picchierino"). Questa sera, il liquido era di color rosa, odorava di cioccolata, ed aveva un forte sapore di limone. Ha avuto effetti stimolanti indubbi. Moore ha proibito assolutamente l'alcool per tema d'una reazione col suo "decotto". Whisler, per dimostrare di apprezzare l'onore che gli facevano, ne ha bevuti quindici centimetri cubi. Poi deve aver ritentato la prova, col risultato che questa sera è toccato a me di mettermi ai fornelli...

29 Agosto.

Questa notte abbiamo fermato la macchina di Rice per una mezz'ora. Si voleva controllarne l'eventuale logorio e le batterie non sono state neppure in grado di sopperire all'illuminazione per quei brevi momenti, sì che si è dovuto accendere soltanto una minuscola lampada al di sopra della macchina. La macchina non ha mostrato il minimo segno di logorio e si è messa a funzionare regolarmente non appena l'abbiamo rimessa in moto.

Cominciano a diventare terribilmente lisi gli abiti che indossiamo. Purtroppo, sono molto più alto dei miei compagni e non ho trovato un abito di ricambio.

Garner ha in serbo alcune cose che il povero Morrison non ha portato sino a consunzione. Il problema non è assolutamente grave, tuttavia: ci servono soprattutto gli scafandri per i quali disponiamo di abbondante materiale per le riparazioni. Gli abiti più malconci sono quelli dei minatori, naturalmente.

Non si è trovato ancora il platino. Cellule: solo cinquantacinque.

30 Agosto.

Oggi sono andato a fare una visitina alla miniera. Invidio, lo confesso, coloro che vi lavorano. Le pareti dei tunnel sono lisce lisce, di cemento a grana sottilissima ed ora Moore è uscito con una vernice simile alla gomma liquida che potrà renderle perfettamente impermeabili. Sono di colore grigiastro, alla viva luce delle lampade che pendono dai soffitti. Trascinati da

una fune metallica mossa meccanicamente, una lunga teoria di minuscole carrette munite di piccole ruote sale e scende le gallerie. Le saracinesche funzionano in modo perfetto, si levano e calano senza il minimo rumore. Si ha una leggerissima dispersione d'aria unicamente nelle gallerie di testa, nei punti cioè in cui le gallerie sfociano nelle cavità in cui si eseguono gli scavi. Anche qui tuttavia, l'ambiente è a tenuta pressoché stagna in quanto la roccia di gesso è molto compatta. Attualmente, si impiegano minuscole cariche d'esplosivo, capaci di sminuzzare trenta chilogrammi circa di materiale per volta. Le cariche non sono assolutamente pericolose ed il lavoro procede rapidamente.

Come ho già detto, una delle gallerie scende sulla destra. Il pendio è piuttosto ripido e per superarlo si è tesa una corda fissa alle pareti. Il gruppo che lavora nella diramazione di destra ha allargato la galleria fino a farle assumere le proporzioni di una vasta sala il cui soffitto è sostenuto da colonne di cemento. Qui hanno trovato sede i due generatori di corrente nonché il quadro dei commutatori. Da grossi massi di gesso si sono ricavate alcune panche e persino qualche sedia, alle quali si è data forma comoda, arrotondata con un sapiente impiego della sega. Rice ha costruito anche un fornello ed in certe occasioni, in miniera si distribuisce del caffè. Da quando sono scesi nelle viscere del pianeta, i nostri compagni sembrano molto più sollevati.

In questo settore non c'è bisogno di impegnare a fondo il sistema di riscaldamento, e vi regna sempre un bel calduccio. I condensatori fanno da isolanti e praticamente non si sente altro frastuono se non un sommesso ronzio: le macchine sono state lucidate e sfavillano. Le parti grezze sono state verniciate. I serbatoi di carburante ed ossigeno sono rimasti più sopra. Di proporzioni tali da non poterli trasportare lungo le gallerie, sono rimasti dove erano, ma un sistema di condutture che passano attraverso la roccia facilitano i rifornimenti. Anche l'impianto per l'elettrolisi destinato alla miniera è stato trasportato quaggiù. Sono rimasto stupito ed imbarazzato da questo spettacolo. Alcuni pensano di abbellire le gallerie con dei bassorilievi, mentre Moore ha invece offerto nuove vernici.

La sala è pressoché terminata. Di forma rettangolare, le manca soltanto un angolo e quando sarà compiuta le due squadre si ricongiungeranno per continuare gli scavi verso il basso. La massa del gesso è immensa.

31 Agosto.

Oggi cinquantadue cellule. E Rice ha trovato finalmente il platino. Sarà

difficilissimo da estrarre in quanto compare in minuscoli frammenti minerari che comprendono platino, osmio, iridio e palladio. Rice ne ha portato per circa tre chilometri (terrestri) e Moore dovrà ora isolare il platino. Compito spaventoso perché quei metalli sono quasi insolubili. Se ne occupa anche Tolman.

1 Settembre.

Il sole sorge tra due giorni. Reed lo attende con ansia perché la scorta di gesso è terribilmente aumentata. Chiede anche i due terzi della disponibilità di corrente in quanto i minatori sono in grado di lavorare due volte più a lungo di lui. D'altra parte ci siamo impegnati a consegnare una certa quantità di cellule ai minatori che le hanno già rivendicate da un pezzo, ed anche Reed riconosce che le richieste di quei compagni sono giustificate.

Oggi, sessantatré cellule. Moore lavora alla separazione del platino. Per fortuna dispone degli acidi necessari, ma dovrà egualmente sudare quattro camicie. Chissà a che cosa gli deve servire il catalizzatore al platino. Mi sono accorto che non ha più il suo anello di sposo: era di platino. Deve lavorare a qualcosa che gli preme assai.

2 Settembre.

Il ladro è tornato alle sue malefatte e mi ha rubato un poco di estratto di caffè.

Sessantuno cellula. Domani si leva il sole e la mattinata che precederà la sua comparsa all'orizzonte la spenderemo a mettere in sede i banchi di cellule. Moore ha chiesto due di questi banchi ai minatori, i quali, pur avendone gran bisogno, glieli hanno concessi per compensarlo degli eccellenti servigi che Moore ha loro reso con l'esplosivo.

3 Settembre.

Sole. Stamani sono entrate contemporaneamente in azione miniera e fornaci. I serbatoi quasi esauriti della miniera si stanno colmando nuovamente e si è messa a riposo la macchina di Rice che ne sta ripassando con cura il motore. Le scorte di gesso estratto sono ingenti, ma diminuiscono rapidamente, assorbite anche dal recente impianto di fornaci alla miniera.

E diminuiscono altrettanto rapidamente le nostre scorte alimentari. Al ritmo attuale ne avremo ancora per sole due settimane, ma si è deciso di diminuire gradualmente le razioni, a cominciare da oggi. Questa sera

proviamo tutti il ben noto bruciore allo stomaco.

Oggi ognuno di noi si è accontentato di soli cinquecento grammi di cibo.

4 Settembre.

L'energia si accumula a flusso continuo, ormai. I miei compagni trovano inutile procedere all'ulteriore costruzione di cellule perché non troveremmo nuovo impiego per l'accresciuto quantitativo d'energia. Ma Moore mi ha chiesto in privato di mettergli a disposizione una grande quantità di cellule. Oggi ha chiesto nuovi rifornimenti di minerale.

Sono andato a vedere come si sta in miniera durante il giorno. Vi fa fresco e ci si sta benone, in profondità. Anche più su, si sta bene: ci si trova sempre a sessanta metri dalla superficie, in massima parte rivestita di pietra pomice in quelle zone. Dagli strati inferiori sale verso l'alto una brezzolina costante.

Terminato il salone superiore. La galleria inferiore si trova a centocinquanta metri di profondità dal roccione esterno, a novanta metri dal pavimento del salone. Pendenza assai sensibile, budello molto angusto. Oggi si è cominciato a scavare una nuova diramazione che tende a giungere al cuore della vena principale della miniera, procedendo a livello. Si è aperta un'altra saletta, dalla quale dipartono le nuove diramazioni, mentre la galleria principale continua diritta. Piuttosto distanti l'una dall'altra le saracinesche.

5 Settembre.

Soprattutto i minatori lamentano crescente debolezza e avvertono dolori alle giunture.

Sostituisco Kendall alle miniere per consentirgli un poco di riposo. Lavoro durissimo; soprattutto quello di sospingere le carriole grevi sino alla Cupola. La strada ha ormai il fondo liscio, ma non è piana. Per fortuna la miniera è più alta rispetto alla Cupola e si approfitta della discesa quando le carriole sono piene, si subisce la salita a carriole vuote.

La galleria inferiore, ramificata, procede diritta. Long, il quale tra l'altro è stato ingegnere civile minerario, è al comando della squadra minatori. Quando mi ha visto arrivare, voleva che assumessi il comando. Conosce i piani meglio di me ed ha accettato finalmente di continuare nel comando. Mi ha detto che spera di costruire nelle viscere della Luna uno stanzone che non subisca le conseguenze del giorno e della notte lunari. Si potrebbe allora fare a meno del riscaldamento. Portate in questo salone anche le macchine, Long suggerisce di trasferire quaggiù anche l'accampamento. Non credo che si

possa fare: i serbatoi dell'acqua, dell'ossigeno, dei carburanti sono così pesanti che non riusciremmo mai a trasportarli sin qui con le nostre forze.

Questa sera avevo male alle giunture.

6 Settembre.

Non mi ero ingannato! Moore ha vuotato il sacco ed ha presentato a Whisler un calice di 500 c. e. colmo di un liquido dallo strano odore, piuttosto spesso, dall'aspetto del catrame. Gli ha detto di farne una zuppa con una scatola di piselli o qualcosa del genere e con dell'acqua, consigliando largo impiego di sale e pepe. Whisler ha seguito a puntino queste istruzioni: la minestra mandava un lezzo orribile, ed era di sapore tutt'altro che gradevole, ma... dieci minuti dopo essercene nutriti abbiamo sentito tornare gradualmente le nostre forze. Moore ci ha detto che il suo prodotto è una proteina sintetica mista a una certa quantità di grassi, pure sintetici. È terribilmente nutriente ed ha un effetto stimolante grazie all'aggiunta del composto casualmente scoperto dal nostro bravo compagno. Per preparare la pozione, tuttavia, ci vuole una quantità di corrente supplementare e Moore abbisogna di nuove cellule. Non potrà fabbricarne a notte, quando cioè ci serviamo di tutta l'energia disponibile.

Attualmente si sforza di migliorarne il sapore. Ammette che quello attuale è schifoso. Zero il contenuto di vitamine, di cui non disponiamo più alcun concentrato.

La base delle sintesi di Moore è l'acetilene. Per questo gli serve tanta corrente. La estrae dai suoi composti naturali, dai carbonati, con un procedimento che richiede enorme consumo d'energia, data la complessità delle reazioni finali. Per preparare la pozione sufficiente a due pasti giornalieri per tredici uomini, Moore abbisogna di energia assai maggiore di quanta se ne possa dargliene attualmente. D'altra parte abbiamo assolutamente bisogno di cibi. Per fortuna possiamo ridurre un poco la produzione dell'acqua e dell'ossigeno e daremo a Moore e Tolman parte dell'energia di cui dispone Reed.

7 Settembre.

Anche oggi, le nostre scarse razioni sono state generosamente corroborate dal liquame denso e graveolento prodotto da Moore. Stiamo tutti aiutando Moore a perfezionare l'apparato assai complesso che gli serve per la preparazione del suo nutrimento... e siamo poi andati a scavare il nostro cibo

tra le rocce! Cibo ed aria ricavati dalle pietre! L'uomo ha conquistato, dominato questo agghiacciante inferno e riesce a trarre vita dal terreno meno ospitale che esista. Uomini come i miei compagni riuscirebbero persino a sopravvivere sul raggelato e spento Plutone.

Ci sentiamo già più forti. Il preparato a base di proteine pressoché pre-assimilate composto da Moore scorre direttamente nel torrente circolatorio come se fosse acqua e basta la minima quantità dello stimolante che vi si è aggiunto per risollevarci sensibilmente il morale.

Ma che sapore! Whisler fa quanto può per soffocarlo e modificarlo mediante abbondanti aggiunte di estratto di cipolla, di garofano, di pepe, di semi di sedano. D'altra parte, non è passato molto tempo da quando ci siamo sentiti a pezzi le giunture per la soverchia fatica e la denutrizione, e non sarà lo sgradevole sapore della "minestrina" a spaventarci, se si pensa che mangiandone ci sentiamo addirittura rivivere!

Quasi abbandonata la miniera: tutti aiutiamo Moore e Tolman. Dobbiamo fare enormi distillatori di quarzo fuso e sotto la Cupola sulla quale batte perennemente spietato il sole c'è un caldo da fornace anche perché all'interno funzionano indefessamente i cannelli ossidrici necessari a fondere il quarzo, refrattario. Per fortuna disponiamo di enormi riserve di idrogeno!

8 Settembre.

Esaurito il nutrimento sin qui preparato da Moore, ma è già entrato in funzione il nuovo apparato per la preparazione e per dopodomani disporremo di una produzione continua e abbondante. Moore dispone di tre serie di apparecchi: uno per la sintesi dei carboidrati o zuccheri semplici, un secondo che modifica questi ultimi in proteine e il terzo che fa i grassi.

La richiesta di fotocellule è aumentata più che mai e non appena avremo terminato l'opera di costruzione si continuerà la produzione di cellule per le fornaci.

Non ho ancora detto che l'apparato fabbricatore di nutrimento è stato montato in uno dei capaci saloni sotterranei della miniera di Long, il quale l'ha battezzato "Soggiorno": la Cupola è già sin troppo congesta. In un secondo tempo trasporteremo gli apparecchi a livello inferiore.

9 Settembre.

Tutti a fabbricare fotocellule, oggi. Ci si son messi sia i minatori sia quelli delle fornaci e ne abbiamo fatte sessantanove. Ci sentiamo tutti più esilarati,

credo. I grandi telai di cellule che si trovano all'esterno della Cupola, si sono ridotti ad un paio che servono essenzialmente alla cucina e per un poco di elettrolisi: Moore ha chiesto tutti gli altri. Abbiamo dovuto portarli giù ed ora li abbiamo rimontati vicino alla miniera.

Moore ha portato su della sostanza già preparata: carboidrati. Glucosio. Abbiamo potuto addolcirne nuovamente il caffè ed il glucosio era chiaro, puro, cristallino. Non aveva altro sapore che la dolcezza. Il processo per la preparazione della proteina e dei grassi è più lento. Ne avremo domani, comunque. Le nostre scorte di alimentari naturali si sono ridotte a qualche chilogrammo di farina, ad un poco di lardo, un barilotto di olio di semi, sei fiale di vitamine concentrate. Abbiamo ancora una scatola d'uovo in polvere, già usata, e un terzo di barile di latte, pure in polvere.

10 Settembre.

La minestra di stasera era abbondante ed assai saporita. Whisler ha trovato una scatola di estratto di salvia, sapore capace di aver ragione di tutti gli altri. Il nostro è senz'altro un cibo assai nutriente. Siamo aumentati tutti di peso, con rapidità che ha dello stupefacente. Il dottor Hughey ravvisa la causa del fenomeno nell'estrema assimilabilità del cibo.

Moore ha fatto una proposta stupefacente. Ci ha chiesto tutti gli abiti smessi per trasformarli in pane! Sono di fibre di cotone o di lino, cellulose, in sostanza, suscettibili di trasformarsi rapidamente in amidi. S'è mai sentito di un impiego più strano per gli abiti?! Non saremo i primi che spinti dalla fame si siano messi ad azzannare le suole delle scarpe od abbiano trangugiato un pezzo di sciarpa di lana... Saremo i primi che abbiano divorato le giacche sotto forma di pane, però!

Oggi settanta cellule ed un banco intero d'energia!

11 Settembre.

Il nutrimento liquido ha subito un ulteriore miglioramento. È divenuto un liquido latteo, quasi inodoro ed insapore appena un tantino acidulo, sì da ricordare il limone. Ed è tornato a noi il primo dei nostri abiti che trasformato in amido è servito a ispessire la nostra minestrina, sin qui troppo acquosa. Whisler ha fabbricato un "vegetale" liquido che è servito a tingerla di rosso. La "lista delle vivande" ce l'annunciava pomposamente come "passata di pomodori"! Non ne aveva neppure lontanamente il sapore, ma l'abbiamo trovata tutti assai buona.

Ormai abbiamo da mangiare in abbondanza e ci sentiamo tutti assai meglio. Assai rincuorante sapere di disporre ormai di capaci riserve d'aria, d'acqua e di nutrimento. Anche se ci metteranno un anno a far partire l'astronave-soccorso, potremo attenderla tranquillamente.

Oggi, settantuna cellula; abbiamo istallato un altro banco completo per lo sfruttamento dell'energia solare. Terminata l'elettrolisi del carburante per la macchina che ci dà la luce e preparato il carburante necessario alla macchina della miniera.

Moore ci assicura che riuscirà a preparare nutrimento sufficiente ad arrivare sino al prossimo "giorno".

Battaglia per il nutrimento

12 Settembre.

Oggi, abbiamo completato un altro banco di cellule ed è entrato in azione tutto l'impianto per la produzione dell'ossigeno. Il gesso si accumula in quantità superiori a quelle che la squadra delle fornaci riesce a consumare. I minatori sono andati avanti negli scavi ed hanno cominciato a scavare il salone inferiore. Sarà alto 9 metri, ma dovrei dire profondo 9 metri in quanto gli scavi si fanno dall'alto verso il basso. Misurerà trenta metri in lunghezza e diciotto in larghezza. Si sta scavando anche un corridoio che si troverà allo stesso livello della stanza al momento in cui questa sarà finita. Alla miniera si è provveduto ad istallare anche un altro impianto per l'estrazione dell'ossigeno che servirà a mantenere costante la pressione atmosferica nelle gallerie che si vanno sempre più sviluppando. Tra poco vi saranno trasportati anche molti serbatoi che ora sono rimasti, vuoti, alla Cupola.

Long finirà per ottenere il suo scopo, quasi alla chetichella. Alla miniera si sono ormai trasferiti gli impianti per la produzione del nutrimento, gli apparecchi per l'estrazione dell'ossigeno e dell'idrogeno e i loro serbatoi... si finirà per trasportare qui tutto quanto senza subire perdita alcuna. Negli strati inferiori delle falde minerarie, la temperatura è costante, pressoché eguale a quella che si registra in Terra. Lo spaventoso incremento di calura durante il giorno è bilanciato dalle paurose diminuzioni della notte; l'equilibrio si determina in seno alle diverse falde di minerale.

13 Settembre.

Sto svuotando il contenuto gassoso di un serbatoio in un altro quasi pieno: Long ha chiesto un altro serbatoio ed ormai è deciso: ci trasferiamo tutti quanti alla miniera! Anche i serbatoi vuoti sono pesantissimi, ma le nostre forze si sono assai ristabilite e con l'aiuto delle gru ce la faremo. Li sistemeremo al riparo di una costruzione di pietra pomice, eretta all'ombra del roccione all'aperto. Si sono cominciati a trasferire motori, valvole, e molte altre cose. Si sta proprio verificando un esodo generale. Istalleremo le nuove cellule sopra la miniera e Reed ha già costruito quattro fornaci nuove per la riduzione del gesso.

Non è ancora finito il grande salone, ma dato che non c'è più bisogno di

sobbarcarsi all'improba fatica di trasportar fuori il materiale, il lavoro si fa più in fretta.

14 Settembre.

Altro banco di cellule: oggi si è incominciato ad intravvedere la sagoma rozza di quella che sarà la grande sala. Sono al lavoro le seghe e si cominciano ad elevare le colonne di cemento, armate di sbarre d'argento ricavate dalla nostra miniera. Tutte le superfici verranno rifinite con un compatto strato di cemento. È arrivata quassù anche la macchina di Rice e tra poco le troveranno degna sede: si costruirà un'apposita sala macchine. Poiché gli scavi per il gesso debbono comunque proseguire, si allestirà anche una terza stanza destinata ad accogliere gli apparecchi per le sintesi chimiche.

15 Settembre.

Terminata l'ultima serie di cellule che ci occorrevano e sistematone un ultimo banco alla miniera. Le batterie sono rimaste ancora alla Cupola dove in questi ultimi giorni siamo tornati soltanto per dormire. Questa notte l'abbandoneremo definitivamente per trasferirci a quello che abbiamo battezzato "Castello". Cementate le pareti della stanza, le abbiamo rivestite di due strati della vernice gommosa prodotta da Moore. L'illuminazione è perfetta e giacigli di cemento, inclinati, attendono i materassini di gomma che porteremo dalla Cupola.

La cucina, l'abbiamo 'sistemata in una piccola alcova nascosta da una tramezza. Lo spazio maggiore di cui disponiamo e le altre comodità ci giungono assai gradite. Tutti si danno da fare, terribilmente interessati. Poiché non si fanno più fotocellule, Melvill oggi è addetto alla distribuzione del materiale.

16 Settembre.

Traslocate le batterie e tutto il necessario per i nostri giacigli. D'ora in poi il Castello sarà la nostra dimora. La vecchia Cupola è una rovina abbandonata, ormai. Ne abbiamo persino rimossi gli ultimi serbatoi per l'acqua che abbiamo sistemato in prossimità della superficie, in una cavità munita di apparecchiature termostatiche che ne mantengono la temperatura costante a circa 35° Fahrenheit.

Sono aumentato di sei chilogrammi e mezzo! E i compagni debbono essere cresciuti di peso come me. Avremo nutrimento a sufficienza per tutta

la notte. Moore ne ha già prodotto una notevole scorta.

Il Castello è finito. È stato stabilito un servizio regolare di "ascensori" per la superficie, mediante carrette di cui si servono quasi unicamente i compagni che lavorano alla fornace.

Alla Cupola abbiamo lasciato alcuni messaggi che spiegano dove ci troviamo ed il modo di raggiungerci; serviranno all'equipaggio dell'astronave-soccorso che potrebbe prender terra in un momento in cui ci troviamo tutti quaggiù. Credo che durante le notti, non ci allontaneremo mai dal nostro Castello.

17 Settembre.

È notte, ma... che differenza dalle altre! Non si è avvertito il minimo sbalzo di temperatura. Ormai la macchina di Rice ci fornisce tutta la luce e tutta la corrente di cui abbiamo bisogno, e tra poco avremo sistemato la cameretta che accoglierà un'altra macchina produttrice di corrente. Si dovranno allargare i passaggi, per consentire il trasloco alle macchine più grosse. La stanza, che accoglierà le macchine si troverà a circa 200 metri sopra di noi, ma quella della corrente si troverà proprio accanto alla nostra. Disponiamo di tubature sufficienti a portare sin qui i carichi di carburante. Tutto il Castello è bene illuminato, e non so descrivere la gioia che si prova nel poterci muovere per intere trentine di metri senza bisogno di indossare lo scafandro. Sarebbe come parlare di suoni ad un sordomuto.

Kendall, che ha tendenze artistiche, ha messo in moto il proiettore dei film ed ha dipinto sulle pareti con le vernici fornitegli da Moore alcune scene prese alla superficie. Un lavoro che gli sta riuscendo proprio bene, tanto che si propone di fare anche altri "affreschi". Rompono infatti la malinconia delle pareti, altrimenti di color bianco-grigiastro.

18 Settembre.

La temperatura non è diminuita oltre un decimo di grado; caduta che i nostri termometri soliti, non riescono nemmeno a registrare. Si sta benone anche senza il riscaldamento, qui. I lavori alla camera dell'energia, oggi hanno richiesto l'impiego delle grosse macchine la qual cosa ha riscaldato l'ambiente in cui operavano, nonché questo in cui ci troviamo.

La sala-macchine è quasi pronta, anche perché quasi tutti hanno prestato il loro aiuto: Rice, la cui gamba è quasi guarita, controllava i cavi per la corrente o le condutture per i carburanti.

La piccola macchina a vapore di Rice funziona continuamente alla perfezione. Ci fornisce l'illuminazione e la corrente necessaria ai fornelli di cucina.

Rice, tra l'altro, ha istallato diverse docce in una stanzetta che ha fatto scavare, senza rivelare a quale scopo doveva servire, quando si lavorava allo scavo del Castello. L'acqua, raccolta e filtrata da uno strato di gesso frantumato, torna ad essere convogliata agli apparecchi per l'elettrolisi. Prima ce ne serviamo per lavarci e poi la respiriamo! E siamo liberi di consumarne a volontà, poiché non ne va sciupata. Ottima cosa, dopo il lavoro che ci riempie di polvere di gesso.

Moore ha fatto numerose aggiunte al suo sciroppo-nutriente. Oggi, per esempio, aveva un sapore diverso: somigliava a quello del liquido alla cioccolata. con una puntina di vaniglia... Affatto spiacevole. Il nutrimento si è arricchito per un contenuto di calcio e ferro, con tracce di iodio. C'è anche del magnesio, pare. Ci sentiamo più forti ad ogni giorno che passa, mangiamo sempre maggiori quantità dei nostri abiti, sotto forma di un pane abbastanza gustoso, cui dovremo tra poco rinunciare completamente.

19 Settembre

Terminata la sala macchine; ci stanno a fatica e c'è appena lo spazio per muoversi. Un piccolo serbatoio è stato trasformato in valvola riduttrice di pressione che serve a far funzionare più agilmente le macchine. Sin qui i gas compressi finivano direttamente sui cilindri e facevano fare mezzo colpo alle macchine, prima di esplodere. Ora invece, facendo espandere i gas prima che esplodano si realizza un'efficienza maggiore ed un minore logorio delle macchine che prima funzionavano a fatica, consumandosi considerevolmente.

La macchina di Rice e un'altra delle grandi sono già state istallate; il resto del macchinario è ancora di sopra. Si sta lavorando allo scavo della stanza per l'energia.

20 Settembre.

Oggi, terminata la stanza dell'energia e insediato il quadro di comando. È mancata così la luce per cinque minuti, sino al momento, cioè, in cui si sono potuti fare i nuovi collegamenti. Abbiamo visto il Castello trasformarsi in una tomba buia, popolata d'ombre. Ci si sentiva in un budello delle viscere della terra, non più a casa. Sarebbe un disastro assai maggiore qui, la mancanza di luce.

La luce è tornata ben presto e la macchina di Rice s'è rimessa allegramente in moto. Ristabiliti i contatti del quadro-comandi la macchina meno potente s'è rimessa in moto nella sua nuova sede. Questa sera, infatti, avevamo portato giù tutto quanto: le batterie sono finite nella stanza di controllo per l'energia e vi abbiamo insediata anche l'altra macchina, più grossa.

Domani si ricominceranno gli scavi minerari regolari.

21 Settembre.

La galleria procede verso il basso, anche perché siamo curiosi di studiarne le temperature. Forti del nostro rinnovato senso di sicurezza per quanto concerne il nutrimento, ci ritorna appieno la curiosità scientifica. Si studia il minerale nell'intento di trovarvi tracce di fossili o di attività batterica. Sin qui si sono soltanto notati scarsi indizi di erosione dovuta all'acqua. A nostro avviso, la Luna deve aver perduto la sua atmosfera, e tutta la sua acqua assai prima che si stabilizzasse la crosta lunare attuale. Per eseguire esplorazioni geologiche su di un terreno che non ha subito l'azione erosiva delle acque, che non conosce da chissà quando sommovimenti e si trova in condizioni di perfetto equilibrio isostatico, non rimane che scavare il sotto-suolo aprendovi delle gallerie.

Moore ha chiesto altro platino per i suoi catalizzatori, perché sta per rendere automatica al 100% la sua serie di apparecchiature. Ormai sta lavorando ad altro. Ci vorranno altri elementi quali il fosforo, il potassio e il sodio; non basteranno più l'idrogeno, l'ossigeno, lo zolfo e l'azoto per preparare il nostro sciroppo. Moore si affanna intorno alla sintesi di concentrati vitaminici, aiutato anche dal dottor Hughey.

22 Settembre.

Accanto alle fornaci, vicino all'ingresso, si è accumulata una grande quantità di gesso. Per caricare i carri si è messo in funzione un apparecchio elettro-meccanico, così che nessuno è più costretto ad abbandonare il Castello. Si comincia a sentire un leggero raffreddamento, equilibrato però dal calore prodotto dalle macchine che ormai lavorano incessantemente. Poiché ai piani superiori fa freddo, vi abbiamo spente le luci e calate le saracinesche. Naturalmente, in caso di necessità potremmo riscaldarli.

Questa notte non abbiamo consumato una briciola di carburante per il riscaldamento.

Sono andato con King e Reed al giacimento di fosfati scoperto da Reed

l'anno scorso. Abbiamo portato a casa un carico. di quel materiale. Domani, quando torneremo dal giacimento di platino, andremo a dare una capatina alla Cupola dove caricheremo un certo quantitativo di quarzo. Kendall conduce una squadra d'uomini al giacimento di argento.

23 Settembre.

Ho portato al Castello due chilogrammi di minerale che contiene platino, iridio, osmio. In Terra, il minerale varrebbe una fortuna e quando arriverà la nave-soccorso sarà bene portarne dei campioni. Disponiamo anche di mezza tonnellata di minerale d'argento e di diversi quintali di minerale di ferro. Per il lavoro minerario ci servirebbero dei picconi nuovi. Purtroppo il nostro perito metallurgico era il povero Wilcott e toccherà a King e Tolman di rimpiazzarlo meglio che potranno. Secondo Tolman dovremmo ricavare il ferro elettroliticamente; dopo averlo reso puro vi si potrebbe aggiungere una certa percentuale di lega. Non abbiamo cromo e non potremo fare del buon acciaio antiruggine; ci accontenteremo di acciaio al carbonio. Per renderlo più duro si potrebbe tentare la lega con l'argento.

Moore ha raccolto non so quante bracciate di carta e si è fatto dare libri che non ci servono più ed è andato a prenderne alla Cupola dove si è anche impossessato di alcuni mobiletti di legno. Promette di trasformare tutto quanto in cibo. Hughey, però, ammonisce che avremo presto gravi disturbi dell'apparato digerente, dato che ci nutriamo di sostanze assimilabili al cento per cento che non formano assolutamente delle scorie.

24 Settembre.

Altri scavi. Ieri sera avevamo sentito un po' di freddo perché le macchine non avevano lavorato a pieno regime in quanto eravamo usciti in molti a caccia di minerali. Oggi si sta molto meglio.

Moore vuole un altro laboratorio; meglio, pretende un altro locale e vuole un quadro di comando per l'energia, interamente a sua disposizione. Rice lo aiuta a rendere interamente automatico il suo apparecchio. È tutto di quarzo ed argento rutilante; certi tubi per i quali scorrono acidi particolarmente potenti li ha fatti con la lega d'osmiridio. Ormai introduce l'acetilene da una parte e gli esce zucchero dall'altra.

Gli stiamo preparando un locale più vasto di fronte alla stanza di soggiorno; vi si arriverà con un corridoio piuttosto lungo in modo che Moore possa controllare separatamente la temperatura del suo laboratorio.

25 Settembre.

Kendall ha lavorato di buzzo buono alle nostre pareti ed ha ottenuto un risultato davvero notevole. La stanza ha assunto proprio un aspetto intimo, raccolto. Gli affreschi mostrano le tormentate guglie dei picchi lunari, uno sfondo contro il quale spiccano numerosi uomini in scafandro che guardano sorgere il sole mentre i crateri si tingono di sangue. Da un lato si vede la nostra Cupola. Uno spettacolo magnifico, visto dal calduccio del nostro Castello dove si respira a meraviglia...

Kendall dice che lo stanzone dovrebbe servirci di punto di riunione e che ci si dovrebbero costruire tante stanzette separate, in un piano inferiore. È una seccatura, infatti, dover spegnere la luce o far silenzio perché così vogliono gli altri. Ci si sente privi di libertà personale, e ne nascono odiose discussioni. Poiché non possiamo fare a meno di continuare a scavare, tanto vale aderire all'idea di Kendall, a mio avviso.

26 Settembre.

In tempo di primato, abbiamo finito il nuovo laboratorio per Moore. Tutti fanno i minatori, e le macchine funzionano meravigliosamente. Siamo in grado di dosare così bene l'esplosivo, ormai, che non c'è più alcun bisogno di procedere allo sminuzzamento del minerale estratto.

Ormai basta assegnare un uomo alla botola che dà sull'esterno, ed un altro alle macchine. Con cibo sufficiente ed un sorsetto dello stimolante di Moore, affatto nocivo ed esente da fenomeni da assuefazione, stiamo tutti benissimo. Affermazione priva di significato, forse, per chi non s'è sentito affamato e debole come noi.

27 Settembre.

Per premiarlo del magnifico lavoro che ha fatto per noi, ci siamo accinti a scavare per prima la stanzetta separata destinata a Moore. Oggi l'abbiamo appena abbozzata. Per domani a mezzogiorno l'avremo terminata.

Il sole spunta fra tre giorni, e quasi non ce ne siamo accorti.

28 Settembre.

Finita la stanza di Muore; ci sono gli scaffali per i libri, un tavolo da laboratorio, una scrivania di pietra, una specie di armadio a muro difeso da una tenda. Kendall si diverte ad affrescare le pareti. La stanza si trova alla massima profondità sin qui raggiunta: circa 230 metri. È tepida anche così,

ma vi abbiamo istallato una stufetta elettrica per il riscaldamento leggero ed una stufa a gas per le fiammate più energiche.

Rice ha lavorato tutto il giorno a fare tubi d'argento per la conduttura dei gas, e fili, pure d'argento, per le condutture elettriche.

29 Settembre.

Moore si è trasferito in "casa sua" e ne è stato molto compiaciuto. Le pareti sono state abbellite da un appropriatissimo affresco che mostra il nostro chimico con una provetta in una mano ed un bastone di pane nell'altra. Sulle altre pareti, i soliti paesaggi lunari.

Questa sera abbiamo finito anche la stanza di Long. Se la meritava, ho sostenuto, dal momento che l'idea di venire a vivere sotto… luna è stata sua!

Kendall è in grandi faccende: dice che il lavoro è la migliore delle ricreazioni.

30 Settembre.

È sorto il sole e l'afflusso d'energia è enorme. La squadra delle fornaci è indaffaratissima con la quantità enorme di gesso ricavato: è il materiale scavato nel corso della costruzione del soggiorno e delle altre stanze; ma entrate in funzione le nuove fornaci, il lavoro procede velocissimo. Reed insiste nell'affermare che i serbatoi di cui disponiamo non sono sufficienti, ed io sono d'accordo con lui: acqua, idrogeno ed ossigeno in grandi quantità possono tornarci assai utili ad un certo momento. Il guaio è che per ogni serbatoio di ossigeno se ne debbono colmare due di idrogeno.

1 Ottobre.

Mi hanno preparato la stanza. Forse perché sono stato io a guidare i compagni nella spedizione alla zona dalla quale è visibile la Terra, forse per compensarmi dell'invenzione delle fotocellule e di un'altra mezza dozzina di cosette.

Kendall mi ha dedicato un affresco che è forse quanto ha fatto di meglio sino a questo momento. È diventato abilissimo, infatti. Ha dipinto la Terra che spunta appena all'orizzonte, come la Luna, illuminata dal sole nascente. Tre uomini adunati accanto ad una trasmittente guardano la Terra. Un altro affresco, mostra un gruppo di compagni intenti alla costruzione delle fotocellule.

La prossima stanza dovrebbe essere quella di Garner, il quale però ha

protestato vivamente: dice che in situazione d'emergenza precede gli altri in scala gerarchica colui che più si rende utile alla comunità, o qualcosa del genere...

2 Ottobre.

Reed ha chiesto che quando sarà pronta la camera di Garner, si rimandi la costruzione delle altre a quando sarà nuovamente caduta la notte, per cominciare invece immediatamente i lavori per un serbatoio d'acqua. Dispone di una quantità d'energia senza precedenti e i serbatoi a sua disposizione si vanno rapidamente colmando. Molti di noi, infatti, me compreso, hanno preferito impiegare il tempo libero della sera, quando finito il lavoro normale non rimane di meglio che scambiar quattro chiacchiere, fabbricando nuove fotocellule. Così si sono terminati due altri banchi che aggiunti alla quantità di energia fornita hanno fatto sì che Reed disponesse di gran quantità di corrente. Si è già compiuta la rielettrolisi del carburante necessario ed anche quei serbatoi sono ormai pressoché colmi.

Moore annuncia di aver terminata la sintesi della vitamina A. Ma ne farà anche delle altre.

3 Ottobre.

Terminata la camera destinata a Garner, se ne è cominciata un'altra a livello assai inferiore. Sarà la sede del nostro grande serbatoio d'acqua che servirà anche da piscina. Per distruggere la flora batterica si procederà a frequenti elettrolisi. Se sarà necessario potremo servircene per ricavarne ossigeno ed idrogeno, e la troveremo sempre pura. Il serbatoio sarà straordinariamente capace.

4 Ottobre.

Reed lamenta mancanza di spazio. Le sue fornaci sono ferme e le scorte di gesso sono pressoché esaurite. Ha dovuto svuotare due serbatoi d'idrogeno per colmarli di ossigeno, ed ha liberato addirittura l'idrogeno prodotto nel corso delle elettrolisi. Strano, veder brillare ai raggi penetranti del sole l'idrogeno che si dilata nello spazio sino a dissolversi nell'infinito.

5 Ottobre.

La serie di apparecchiature di Reed lavora davvero a velocità sconcertante. Poiché abbiamo incanalato ai suoi apparecchi per l'elettrolisi tutta la corrente di cui disponiamo, ha già quasi interamente riempito d'ossigeno uno dei

serbatoi più capaci. Ormai consuma acqua.

Il lavoro alla stanza che dovrà accogliere il bacino d'acqua progredisce visibilmente, anche perché vi siamo impegnati tutti. Sarà diviso in due sezioni, dolcemente digradanti da una profondità di novantacinque centimetri circa a tre metri, la prima, che sarà divisa dall'altra da uno sbarramento; la seconda sarà profonda tredici metri circa e misurerà nove metri di larghezza e sedici circa di lunghezza. Intorno alla piscina correrà un marciapiedi di tre metri di larghezza. Il locale sarà alto due metri e dieci, circa.

Sono nate discussioni circa l'evaporazione data la bassa pressione atmosferica, e circa quel che ci sembrerà il nuoto in questo strano mondo.

Naturalmente, dato che pressione atmosferica è pressoché inesistente, l'evaporazione non sarà accresciuta; si avrà infatti la pressione del solo vapor acqueo. Sarà strano il nuoto; ma affonderemo in quest'acqua come affondiamo in quella della Terra: è vero che i nostri corpi, qui, pesano meno, ma pesa meno anche l'acqua.

Cominceremo a colmare prima la parte più bassa. È quasi pronta: manca soltanto la vernice gommosa.

6 Ottobre.

Mentre proseguono i lavori alla sezione più profonda, la prima è già colma d'acqua. Il liquido scende in quantità sorprendente attraverso la conduttura d'argento che ci collega alla superficie.

Da quando è sorto il sole, quaggiù si è registrato un aumento della temperatura di solo mezzo grado. In soggiorno invece, la temperatura è aumentata di tre quarti di grado. O l'assorbimento è più lento del processo di radiazione, oppure quest'ultima è superiore.

7 Ottobre.

Ci siamo divisi in due squadre di minatori, di cui l'una continua ai lavori del bacino idrico, mentre l'altra procede alla sistemazione degli alloggi. La squadra delle fornaci continua come sempre a lavorare alla superficie. Le fornaci funzionano quasi automaticamente, salvo per il caricamento e Rice, servendosi di una delle piastre che compongono la Cupola, ne ha fatto una specie di mestolone per carico; funziona mediante una macchina manovrata da Reed. Il cemento viene ammassato all'aperto perché il sole ne completi il prosciugamento. Ormai lo maciniamo elettricamente. Prima, gran parte del processo veniva fatto a mano. Quasi sempre, tuttavia, ci servivamo soltanto

della polvere filtrata naturalmente attraverso i cumuli.

Attendiamo con ansia l'astronave-soccorso. Dovrebbe essere qui tra un paio di mesi; Garner, tuttavia, sostiene che potrebbe essercene stata in costruzione anche un'altra, prima di quella che attendiamo.

(In effetti, a quel, tempo la costruzione dell'astronave-soccorso era già avanzatissima; sarebbe stata pronta assai prima di quanto i naufraghi immaginassero. Purtroppo, anche questo sforzo dettato dall'intento di portar soccorso alla spedizione nel più breve tempo possibile era caratterizzato da colpevole leggerezza, da improvvisazione: terminata effettivamente la costruzione della nave verso la fine di novembre, si scoperse, soltanto allora, che in Terra non c'erano piloti capaci di pilotarla! L'equipaggio dovette fare la sua istruzione a bordo dell'astrorazzo col risaltato inevitabile che la potente nave piombava miseramente al suolo alla fine della prima settimana di dicembre a cinquanta miglia da Mojave. Due settimane si spesero per spostare le attrezzature tecniche sul luogo del sinistro e le riparazioni si protrassero per oltre un mese e mezzo).

8 Ottobre.

Il bacino idrico-piscina è pronto e vi abbiamo già sistemato l'impianto d'illuminazione. Due potenti lampade racchiuse in involucri a tenuta stagna sono state immerse al centro della sezione più profonda del bacino. Kendall si è già messo all'opera. Bender accusa il compagno di sperperare vanamente le sue energie, le quali potrebbero trovare più profittevole impiego. Garner sostiene invece che la fatica di Kendall contribuisce assai a sollevare lo spirito della spedizione ed io sono perfettamente d'accordo con lui. Se non altro, i colori, la nozione che le scene di quel mondo non sono che affreschi mi dà un profondo senso di sicurezza.

Oggi abbiamo mangiato gli ultimi rimasugli di cibo naturale: ci rimangono soltanto un po' di spezie ed un barilotto di zuppa di pomodoro. Il resto era stato aggiunto agli sciroppi sintetici di Moore ed ora non ce n'è più. Per fortuna, le rocce alternativamente arroventate e congelate di questa squallidissima Luna ci sono generose di molte sostanze utili.

Oggi, Moore ha ottenuto la sintesi della vitamina C che è entrata a far parte della nostra dieta. Ha fatto anche uno strano "dolce" di color grigiastro e ci ha invitati ad assaggiarne. L'abbiamo trovato pressoché insaporo: vagamente dolciastro, aveva però la consistenza dei comuni biscotti. Per farlo deve essersi servito di una specie di lievito. Ci ha consigliato comunque di

non masticarlo troppo vigorosamente e ce ne ha distribuito un po' per ciascuno.

Per quanto insaporo, ne abbiamo mangiato avidamente Perché continuare ad ingerire del liquido, sia pure nutriente, stanca. E ti lascia a stomaco vuoto in un attimo. Il biscotto invece me lo son sentito indosso per non so quanto tempo, con mia somma meraviglia. Ingredienti: pietra pomice macinata, amido ricavato dalla carta, legno, cotone, sciroppo... Non credo che ne mangerò ancora. Reed li chiama "biscotti dell'età della pietra".

9 Ottobre.

Colma la prima sezione del bacino, l'acqua comincia già a traboccare nell'altra, oltre la parete divisoria. Per la prima volta da quando abbiamo lasciato la Terra, ci siamo potuti immergere completamente in acqua! È stato strano. Al bacino si accede per una porta aperta a circa quattro, cinque metri sul livello dell'acqua che si raggiunge mediante una scala... di puro argento. Tuffandoci da questa altezza siamo andati un po' sotto, movendo bracciate lente. Non si riesce ad andare molto in fondo e si ritorna galla con molta lentezza. Forse h velocità di affondamento e quella di riaffioramento sono mutate a causa della minore gravità. Bisogna nuotare in modo del tutto differente. L'acqua contiene un sale che serve da elettrolito. La notte è percorsa da corrente e l'idrogeno e l'ossigeno che se ne ricava vengono bruciati e trasformati nuovamente in acqua. La combustione avviene sott'acqua e il liquido tende a riscaldarsi un poco. Potrebbe diventare un'utile riserva di calore.

10 Ottobre.

Questa sera son stati annunciati impianti quantitativi di Vita-mina B 1. Moore ci ha promesso tra breve l'intero gruppo.

Lavoriamo tutti quanti alle nostre stanzette e tra poco molti di noi avranno il loro alloggio. Rice l'ha avuto. Glielo avrebbero dovuto preparare subito, secondo me: soltanto grazie a lui, che ha reso possibile il funzionamento delle nostre macchine con l'idrogeno e l'ossigeno, si sono potute scavare queste gallerie e queste stanze.

Rimossi i giacigli, il Soggiorno appare ora vastissimo. In un angolo abbiamo sistemato un'enorme tavola di pietra intorno alla quale ci aduniamo per i pasti; la troviamo assai migliore di quella di metallo leggero che tendeva a traballare ogni volta che vi ci appoggiavamo.

Tra breve riprenderanno i nostri cicli di conferenze. Si sono preparati diagrammi e disegni per le proiezioni. Kendall ha la-sciato nuda una delle pareti del soggiorno, dipingendola semplicemente con una sua sospensione d'argento; alla luce delle lampade emana una specie di vaga fluorescenza.

11 Ottobre.

Abbiamo istallato un altro banco di cellule, la cui energia va tutta a beneficio di Moore. Dice che gli serve una quantità di energia, per cui l'ulteriore fabbricazione di cellule salirà da semplice passatempo al grado di lavoro serio. A tale scopo si sono istallati numerosi banchi e si è provveduto a far scorta del materiale necessario.

Al tramonto, quando ci si può muovere senza troppa fatica, Moore desidera che gli si porti una maggiore quantità di pietra da calcina (albarese) della quale può momentaneamente fare a meno. Rice è finalmente riuscito a fabbricare una sorgente di calore per gli scafandri. Funziona mediante un getto di ossigeno ed idrogeno totalmente avvolti in un serbatoio d'acqua che si porta all'interno dello scafandro. Il flusso dei gas si può regolare, ma c'è anche una valvola che provvede a mantenere i due gas nelle giuste proporzioni. La squadra che deve uscire all'aperto. si munisce di un minuscolo apparecchio a manovella, una specie di magnete che ci si può passare l'un l'altro e che produce una scintilla la quale serve ad accendere i gas. Il sistema è assai più pesante delle batterie, ma è quanto di meglio si possa fare in queste condizioni. Quando siamo usciti la notte scorsa, siamo tornati terribilmente raggelati per il fatto che le batterie non funzionavano. Purtroppo si dovrà rinunciare alle comunicazioni via radio, quando saremo in marcia all'aperto.

12 Ottobre.

Tra due giorni è notte. Le nuotatine che facciamo a lavoro finito, valgono magnificamente a toglierci il senso della stanchezza. Abbiamo finito l'ultima delle stanze: ognuna ha la sua brava poltrona di solido gesso rivestita con una coltre di pochi millimetri di vernice gommosa (assai più comode di quanto si possa credere); dispone di scaffali per i libri, giaciglio, pareti affrescate, poltrone più piccole per gli eventuali ospiti, ed è illuminata da una lampadina centrale nascosta in parte da un paralume d'argento rivestito di vernice gesso-gommosa. Un insieme, insomma, che ti dà il senso del confort e dell'intimità. Ci di-spiacerà, ne sono persuaso, dover abbandonare il nostro Castello,

quando verrà il momento! Io, almeno, ne avrò sempre nostalgia.

La sezione più profonda del bacino idrico, va colmandosi a ritmo stupefacente. Garner dice che non ci sarà più bisogno di continuare gli scavi durante la notte. Si scaverà materiale durante il giorno, mentre la notte lunare sarà interamente dedicata alle ricerche scientifiche. Si tornerà insomma alle nostre trascorse occupazioni, con la variante di non doverci annoiare durante il giorno. E saranno giornate durante le quali non ci sentiremo più arrostire dalla calura.

13 Ottobre.

Istallate le docce nell'anticamera del bacino idrico perché ci si possa togliere la polvere di dosso, prima di tuffarci. L'elettrolisi non è bastata a rimuovere il gesso che ha finito per rendere alquanto torbida l'acqua. Per noi, l'acqua è assai più preziosa dell'oro e dell'argento.

Nella sezione più profonda abbiamo raggiunto i novantacinque centimetri di altezza. Oggi abbiamo continuato a scavare in una galleria che si tuffa a livello inferiore. Nessuna traccia di vita fossile. Rice è contrario a scavi più profondi in quanto si dovrà consumare energia per ricondurre il materiale alla superficie, durante la notte. Gli abbiamo ricordato che d'ora in poi non si lavorerà più di notte. Ha detto che vuole fabbricare un veicolo!

14 Ottobre.

Oggi la notte è caduta tardi. Cessato l'afflusso d'energia, finito il gocciolio d'acqua lungo la conduttura che conduce al bacino. Le pareti della piscina sono state decorate con scene terrestri; è il solo locale del Castello che possa vantarsene, e tutte le stanza sono già state affrescate.

La macchina di Rice non ce la fa più a tener testa all'aumentata richiesta di corrente per l'illuminazione delle gallerie, della piscina, del Soggiorno e delle stanze. Provvederà ad aumentare la capacità della sua caldaia.

Domani ricominceranno le nostre esplorazioni.

15 Ottobre.

Abbiamo sgobbato tutto il giorno a raccogliere albarese, carbonati, nitrati e fosfati per il nostro nutrimento. A caccia di cibi in miniera! Abbiamo portato anche del quarzo ed alcune piastre di metallo della Cupola che tra poco sarà completamente smontata. Moore estrae zolfo dal gesso con discreto successo. E pensare che quei composti sono rimasti indisturbati per milioni e

milioni di anni!

Il "termoforo" di Rice funziona bene e lo si manovra senza difficoltà.. Ha però l'inconveniente di surriscaldare il corpo nella zona di contatto, lasciando pressoché gelide le estremità. È stato un bel sollievo, tornati al nostro tepido Castello, potersi poi ritirare nelle nostre stanzette ben riscaldate ed illuminate! Ci siamo così abituati alla lievissima pressione della nostra atmosfera artificiale che quasi non ce ne accorgiamo più.

Rice ci ha pregati di non accendere per qualche tempo le nostre stufette elettriche. Abbiamo largheggiato assai in illuminazione, la qual cosa ha notevolmente contribuito a sollevarci lo spirito, e la sua macchina non ce la fa proprio più. Il consumo è assai superiore a quello che si verificava alla Cupola.

16 Ottobre.

Stanchi, stasera. Sono sceso in fondo all'Abisso Morcott in compagnia di Bender e Reed. Per la visibilità ci siamo serviti delle batterie, ormai quasi totalmente esaurite, ed abbiamo compiuta un'accurata esplorazione del fondo del cratere. Non abbiamo trovato niente di speciale, salvo certi sali che dovrebbero contenere radio o quanto meno uranio. Ci servono pochissimo, attualmente, ma potranno diventare assai importanti. Discendere e risalire ci è costato quasi tutto il giorno. Affamatissimi. Mai ci sono sembrate tanto buone le minestrine ed i biscotti di Moore.

Rice ha fermato la sua macchina, e l'ha sostituita, con una delle altre più grandi. Vedrà di modificarla in modo che possa sopperire all'aumentato carico di corrente richiesto.

17 Ottobre.

Rice ha terminato nuovamente la sua macchina che ora fornisce quasi cinquanta HP. Vi ha aggiunto una dinamo più grossa e poiché, come ho già detto, l'aveva costruita assai meglio di quanto si credeva, ha potuto rafforzarla qua e là, mediante saldature, e se ne è accresciuta la capacita della caldaia inserendovi un altro fornello che ha fatto salire considerevolmente la pressione. Poiché i fornelli si trovano all'interno della caldaia e bruciano direttamente nell'acqua, non c'è stato problema di area dei condotti da risolvere. Per fare affluire regolarmente il carburante, i gas sono stati introdotti nel serbatoio alla pressione di una tonnellata per pollice quadrato.

Le stufette elettriche, grazie ai raggi infra-calorici che emanano, sollevano

rapidamente dal gelo le nostre estremità; benché ci sia scarso bisogno di riscaldare, quaggiù, siamo contenti di poter disporre di maggiori quantitativi di corrente.

Si sono continuate le esplorazioni nell'Abisso Morcott e Reed ne è tornato con campioni di minerale di uranio, di eccezionale ricchezza. Il giacimento sarebbe assai cospicuo. Poco lungi è stata trovata una falda di piombo in lega con l'argento. Il giacimento è importante e domani si faranno perforazioni in un altro punto. Sembra che siamo capitati in una zona lunare particolarmente ricca di minerali. A meno che tutto il pianeta non sia in realtà altro che una gigantesca miniera. C'è abbondanza di alluminio, e il berillio si trova un po' dovunque, vuoi in grandi, vuoi in modeste quantità. C'è grande quantità di nichelio, di ferro e di cobalto. Poiché la Luna è in grado di fornire ossigeno e nutrimento, stabilirvi una civiltà non dovrebbe essere difficile con abitazioni ben sistemate come il nostro Castello!

18 Ottobre.

Ulteriori esplorazioni nella profondità del cratere hanno rivelato tracce di minerale d'oro, poco prima che si prendesse la via del ritorno. Non ce ne siamo curati troppo. Reed ed io, purtroppo, abbiamo assai poco rispetto per l'oro. Sulla Luna abbiamo imparato a valutare i metalli a seconda della loro utilità immediata e l'oro è proprio il meno utile dei metalli, per noi. Bender invece ha mostrato vivissima eccitazione e stava per caricarsi del pesantissimo materiale.

Siamo invece tornati con un buon carico di piombo che può tornarci utilissimo. Non ne abbiamo alcuna scorta e questo che abbiamo portato può forse servirci a rimettere in azione le batterie, tentando di trasformarle in accumulatori con acidi e lamine di piombo. Siamo riusciti dopo lunghe discussioni ad indurre Bender a caricarsi di alcune rocce particolarmente ricche del minerale, dicendogli che valevano assai più dell'oro. Quando tornato al Castello ha saputo di essersi someggiato soltanto del vilissimo piombo gli è venuto un furibondo attacco di collera.

19 Ottobre.

Oggi, spedizione all' Abisso Morcott in piena regola: vi siamo giunti con tanto di slitte per caricare il minerale. Reed ed io siamo scesi nell'abisso ed abbiamo caricato la rete metallica che i compagni issavano poi sino alla superficie dove scaricavano il materiale.

Domani Reed separerà il piombo dal resto. Reed è d'accordo: si faranno le batterie; ha suggerito di sostituire ai recipienti di vetro o di quarzo, altri di argento dal fondo ricoperto di una lega all'osmiridio, in quanto saranno assai meno fragili.

Strano come si cambia idea, quassù. Il ferro è privo di valore mentre ne ha moltissimo l'argento più facile da lavorare e disponibile in grandi quantitativi. L'osmiridio ci sembra di gran valore soltanto perché resiste alla corrosione degli acidi, ed il piombo ci sembra più importante dell'oro!

20 Ottobre.

Oggi, altre esplorazioni. Stasera, Rice ha annunciato di aver messo in azione la prima batteria a "piombo-acido". Stanchissimo, stasera.

21 Ottobre.

È quasi trascorsa metà della notte. Moore ha introdotto nella nostra dieta vitamina G ed F, ed è finalmente riuscito a sintetizzare un composto organico solido che si imbeve dello sciroppo nutritivo. Molto migliore dei suoi biscotti duri come le pietre, di qualche giorno fa. Dice che non è altro che legno puro, imbevuto di carne predigerita e zucchero. Buono, comunque. E dà senso di sazietà allo stomaco.

22 Ottobre.

Kendall ha sviluppato alcune foto prese durante la costruzione del Castello. Le abbiamo trovate assai interessanti. Ci ha mostrato anche alcune sequenze girate alla Cupola: ci siamo domandati come facevamo a vivervi senza una bella piscina, senza un po' di spazio in cui poterci muovere.

Rice lavora in segreto. Si è persino scavato una sua officina nei pressi della sommità che dà sull'esterno. Vi si entra dall'aperto ed è sbarrata con una botola a tenuta stagna; ma i gas e la corrente se la prende dal Castello! Comunque quella è la sua officina privata. Ha portato via una quantità di piastroni metallici dalla Cupola, senza farsi aiutare da nessuno, per cui ci chiediamo tutti a che cosa stia lavorando. Non vuol dirlo. Si sente ronzare tutto il giorno la grossa macchina fornitrice d'energia, quando ci capita di tornare a casa.

23 Ottobre.

King ha trovato un altro giacimento di platino poco discosto dal primo; si tratta probabilmente di una ramificazione, ma sembra assai più ricca. Ne ha

portato quasi tre chilogrammi e mezzo, stasera.

Domani collauderemo la prima batteria costruita col nuovo sistema.

24 Ottobre.

King ha fatto una nuova, trionfale scoperta: un cospicuo giacimento di tungsteno. Si propone di lavorarlo per farne non so che metallo di cui Rice ha bisogno. Ciò, tuttavia, dovranno farlo durante il giorno, naturalmente.

25 Ottobre.

Sono stato alla miniera di tungsteno di King. Capisco perché lo chiamavano "pietra pesante"! Lo era! Nondimeno ne abbiamo portato a casa per quasi una tonnellata interamente raccolta a mano. Ci sono state di grande aiuto alcune capsule d'esplosivo. Reed ed io, aiuteremo King a montare una fornace per la raffinazione.

26 Ottobre.

Terminata la fornace per il tungsteno, ottenuto un piccolo campione. C'è voluta una quantità alta d'energia elettrica e si sono dovuti impiegare entrambi i motori. E ci siamo persino dovuti ricollegare alla rete dell'illuminazione per aver corrente a sufficienza. Il metallo è uscito sotto forma di un piccolo lingotto, di fusione compatta e pronto per l'ulteriore lavorazione.

27 Ottobre.

Nessuna nuova scoperta. Le diverse pattuglie stanno colmando le ultime lacune della mappa che avevamo disegnata. Si riferisce alle nostre immediate vicinanze: raggio duecentocinquanta miglia. Tutti stanchissimi, questa sera.

28 Ottobre.

È sorto il sole! Torna a confluire gran copia d'energia ed oggi siamo rimasti a letto a riposare sino al momento in cui sole è effettivamente spuntato all'orizzonte. Poi sono cominciati i diversi lavori. Sono tornati in azione i fabbricatori di fotocellule, però: bisogna fare altre cellule perché la fornace del tungsteno consuma una quantità d'energia e perché un po' di cellule di scorta non fanno mai male. Su richiesta di Rice, gli scavi minerari procederanno in modo che si formi una galleria che ricolleghi dall'interno lo stanzone superiore con la sua officina privata. Allo sbocco del tunnel pretende sia istallata una botola a tenuta stagna. Rice è molto misterioso. In

compenso ci ha fabbricato un'altra macchina-utensile: un affare di forma rotonda messo in rapidissima rotazione da un potente gruppo-motore, simile ad una sega circolare coi denti di diamante. Morde la roccia, assai tenera, con rapidità stupefacente. Poi basta una carica d'esplosivo per farne piombar fuori una "forma di cacio" di minerale della grandezza esatta del lume della galleria. Si avanza con una rapidità tale da farci definitivamente passare la voglia di fare nuove stanze. Dato che non possiamo fare a meno di continuare gli scavi, Kendall insiste per la costruzione di una "biblioteca".

29 Ottobre.

La fornace per il tungsteno è stata attiva tutto il giorno e si sono fatti parecchi lingotti. Il nuovo lavoro ha rallentato il lavoro d'estrazione d'acqua dal gesso. Nondimeno il gocciolio d'acqua nel bacino è stato costante e si è quasi interamente recuperato il carburante consumato nel corso della notte precedente.

30 Ottobre.

Bisognoso del mio aiuto, Rice mi ha svelato il suo segreto. Onoratissimo della preferenza, mi sono affrettato a comunicare ai miei uomini di procedere in tutta fretta alla costruzione di una quantità di cellule che ci saranno estremamente necessarie. Rice sta costruendo un minuscolo astrorazzo per le esplorazioni a breve distanza! Sarà capace di soli tre passeggeri, del carburante, dei serbatoi d'idrogeno ed ossigeno per la respirazione e per il funzionamento del suo generatore autonomo.

La carburazione avverrà con ossigeno ed idrogeno, dice Rice; nel frattempo ha quasi completato lo scafo. Si è servito delle chiavarde della nostra vecchia nave, e delle piastre e degli oblò della Cupola. I razzi saranno di tungsteno, con l'anima d'iridosmio, tubi assai migliori di quelli dell'Excelsior che ci ha condotti sin quassù. Saranno infatti infusibili e non soggetti a corrosione. La camera di combustione sarà costruita con una lega di tungsteno, argento e iridosmio.

Più interessante d'ogni altra cosa, tuttavia sarà il motore. È del tipo di quelli a turbina e bruciando idrogeno ed ossigeno trasformerà contemporaneamente in vapore l'acqua nella getticamera. La combinazione finirà nella turbina scaricandosi in un condensatore all'interno della nave, e servirà a scaldare la macchina.

Il velivolo a razzi sarà impiegato per prima cosa a trasportarci sulla faccia

visibile da Terra. Sarà finita tra poco. Unico svantaggio, l'impiego dell'acqua e dell'ossigeno che non avremo alcuna possibilità di recuperare in quanto i razzi li scaraventano nello spazio dove i due elementi vanno ìrremissibilmente perduti.

Attualmente stiamo facendo i disegni dei comandi. Appena ci sarà un certo quantitativo di tungsteno, istalleremo i razzi.

31 Ottobre.

I minatori sono arrivati all'officina ed a capo di durissimo lavoro col tungsteno abbiamo istallato i razzi. Attualmente le fornaci consumano più gesso di quanto ne estraggono i minatori. In piscina, l'acqua misura un metro e mezzo di profondità.

I minatori cominciano a scavare quella che sarà poi la biblioteca, la quale, inutile, dirlo, sarà assai più vasta del necessario. Un'altra squadra sta trivellando una galleria che uscendo dalla parete addossata al Picco procede verso il basso in direzione del Soggiorno superiore ed inferiore.

Oggi Moore ha prodotto un'altra vitamina, per cui la nostra dieta può ormai dirsi completa. Consumato quanto rimaneva an-cora delle attrezzature in legno della Cupola e scomparso persino l'ultimo di quei mobili, d'ora in poi la nostra sarà una alimentazione completamente artificiale.

1 Novembre.

Alla base dei razzi abbiamo piazzato una serie di potentissime molle d'acciaio al tungsteno che ci serviranno per gli involi e gli atterraggi. Ci si staccherà verticalmente dalla superficie mediante la spinta dei razzi di base; poi, liberi dal suolo, ci si piegherà in avanti. Oggi si è provveduto ad istallare tutta una serie di giroscopi provenienti dalla vecchia *Excelsior*.

Contiamo su di un raggio di crociera di parecchie migliaia di miglia; praticamente contiamo di percorrere distanze pressoché infinite dato che possiamo raggiungere velocità orbitali intorno alla Luna con una certa facilità. Ma non ce la faremmo mai a compiere il balzo sino alla Terra.

2 Novembre.

I compagni hanno cercato di scoprire che cosa stiamo facendo in officina e ci hanno tempestato di domande. Ormai stiamo colmando di carburante i serbatoi e Reed ci ha chiesto per che cosa ci serve tutto questo gas. Il suo impianto per l'elettrolisi ha ripreso a funzionare a pieno regime e in piscina ci

finisce assai poca acqua. I razzi anteriori, quelli che faranno da freni, nonché gli altri destinati a fungere da timone, sono già stati istallati. Per notte, la nave sarà pronta. Praticamente avevamo le sue parti a portata di mano ed è per questo che abbiamo potuto finire con tanta rapidità.

Finita anche la biblioteca, Kendall si è messo al lavoro. La galleria che conduce verso l'interno del monte procede rapidamente e corre ormai parallela all'altra, la più profonda.. Il tunnel più profondo finirà in una stanza che verrà a trovarsi trenta metri più in basso di tutte le altre; servirà ad accogliere la riserva di sciroppo nutriente. Non ci va di aprire gallerie senza uno scopo preciso perché altrimenti il Castello finirebbe per assumere l'aspetto di una miniera, la qual cosa cerchiamo di evitare in ogni modo.

3 Novembre.

Finita l'istallazione dei razzi inferiori, e sistemato il sistema d'accensione, elettrico. Pressione carburante salita massimi richiesti. Rimane ancora pochissimo da fare.

Montato un certo numero di banchi di cellule e a dispetto del fatto che ci si serva costantemente della fornace del tungsteno, l'energia ha toccato pressoché i valori antecedenti. La escavatrice creata da Rice consente ai minatori di tenere occupate due fornaci e il carburante di cui ci siamo serviti per colmare i serbatoi della nave è stato rimpiazzato. Nella sezione più profonda della piscina ci sono ormai un metro e novanta d'acqua.

4 Novembre.

Il razzo è terminato. Mancano soltanto i sedili e una mano di vernice. Ora stiamo costruendo i sedili che saranno molleggiati anche agli schienali e verranno saldati allo scafo. Subito dopo istalleremo un minuscolo reostato.

Domani ne annunceremo la costruzione. Moore conosce già il nostro segreto.

5 Novembre.

L'aerorazzo è stato annunciato a costruzione terminata. Enorme l'interesse suscitato. Si è convenuto che al viaggio per la faccia esposta verso Terra parteciperanno Rice, Long ed io: Rice perché è il costruttore, io perché l'ho aiutato, Long perché conosce perfettamente la rotta e si incaricherà di stabilire la nostra posizione. Compito importantissimo, presumo, specialmente quando ci si troverà a navigare a qualche miglio al disopra della

superficie.

Cominciata la costruzione del locale che ci servirà di dispensa. Alla fine del tunnel superiore, quello che diparte dalla parete del monte, costruiremo un capace stanzone destinato ad accogliere i nostri nuovi serbatoi, che costruiremo ex novo. Il grande consumo di gas sia come combustibile sia per la respirazione, nonché là conservazione dell'assai più voluminoso idrogeno ha fatto sì che si congestionassero persino i nostri serbatoi più capaci.

Costruiremo quelli nuovi a forma di botte con doghe di acciaio al tungsteno saldate tra loro e collaudate ad una pressione pari a una tonnellata per pollice quadrato. I serbatoi saranno due: uno misurerà il doppio dell'altro. Le nostre pompe sono quasi consunte, ma Rice dice che potrà costruirne di nuove. Le farà del tipo "rollator", il più semplice da costruire.

I. serbatoi serviranno soprattutto ad accogliere il carburante di scorta per l'astrorazzo.

6 Novembre.

Il razzo è completamente equipaggiato e domani ne faremo il collaudo. Salito a bordo l'equipaggio, si farà il vuoto nell'officina. Si è trasportato quaggiù l'apparecchio radio della Cupola e con alcune parti staccate, Rice ne ha costruito uno simile da istallarsi a bordo. Io farò i controlli mentre Rice prenderà contatto col Castello e Melvill manovrerà l'apparecchio che c'è qui.

Finito lo stanzone-dispensa che abbiamo dotato di enormi recipienti di quarzo, nei quali abbiamo versato le scorte di sciroppo. Diverse anfore contenenti non so quali liquidi colorati si sono riempite della massa pastosa ricavata dal legno con la quale Moore fabbrica i suoi famigerati "biscotti".

In piscina, quasi tre metri d'acqua questa sera.

Cominciati i lavori del camerone in cui dobbiamo istallare i serbatoi. Si procede con un metodo nuovo: si trivellano diverse gallerie l'una accanto all'altra e poi se ne abbattono le pareti divisorie. Lo stanzone misurerà nove metri per nove e sarà alto due metri e mezzo.

7 Novembre.

Collaudato il razzo! Funziona a meraviglia. Saliti a bordo noi tre, abbiamo chiuso le porte e nell'hangar si è fatto il vuoto. Se ne sono spalancate automaticamente le saracinesche e la nave ne è stata tirata fuori da un cavo. Il terreno era stato spianato in precedenza ed ho cominciato a mettere lentamente in moto i razzi di base. La macchina è stata scossa da un tremito

ed abbiamo avuto l'impressione che cominciasse a dondolare leggermente sulle molle. Appena ho dato più gas, ci siamo staccati dal suolo mentre i giroscopi si inclinavano appena. Uno scoppio di coda, ed abbiamo abilmente superato il picco esterno della miniera. Coi razzi di base a metà potenza si saliva rapidamente ed ho messo ad un quarto di rendimento il gruppo di coda. Ciò è bastato a farci guadagnare fortissima velocità e non abbiamo tardato a veder scomparire la Cupola, sotto di noi. A questo punto ci siamo tolti gli scafandri che avevamo indossato per tema d'incidenti. Dopo un minuto e mezzo, spegnevo i razzi di base: ci trovavamo già a dieci miglia di altezza. Il velivolo cominciò ad abbassarsi gradualmente, ma si raggiunse velocità orbitale prima che si toccasse quota cinquemila, per cui tagliai l'afflusso dell'energia propulsiva. Eravamo già molto oltre i limiti estremi del nostro raggio di esplorazione normale e abbrivio, gli feci tracciare una quantità di fotografie, mentre Rice si manteneva in contatto col Castello.

Lasciato continuare così il veicolo che aveva già percorso di-verse centinaia di miglia per solo abbrivo, gli feci tracciare una vastissima curva ad "U", dirigendomi nuovamente verso il punto di partenza. Eravamo entrati nella porzione lunare in cui era l'alba e tornavamo in quella ove era già pomeriggio inoltrato. Raggiungeremo facilissimamente la faccia visibile da Terra. Aspetteremo sino al 3 dicembre quando la Luna calante sarà al suo ultimo quarto dalla Terra. Frattanto, Tolman provvederà a raffinare diversi chilogrammi di magnesio che mescolerà con un certo quantitativo d'ossido d'argento: conta di dar fuoco al miscuglio per farne segnalazioni luminose. Ne preparerà circa una decina di chilogrammi.

Felicemente atterrati tre ore dopo la partenza, si è ricoverato il razzo in rimessa, trainandolo col cavo. L'atterraggio avviene per discesa verticale, alquanto difficile in quanto l'astronave ha tendenza a oscillare a dispetto dei giroscopi.

Per tutta la durata del viaggio di collaudo, il complesso generatore ha lavorato perfettamente. Abbiamo consumato circa 1500 chilogrammi d'acqua, ma ne useremo meno la prossima volta, dato che nel frattempo mi sono familiarizzato col veicolo. Tutti i compagni sono d'accordo nel dichiarare ben spesa quell'acqua. I serbatoi comunque sono stati colmati.

8 Novembre.

Oggi tutti sono stati attivi alla fabbricazione di fotocellule; gli altri si sono dati da fare nella stanza che dovrà accogliere i serbatoi del gas. Rice e King,

tuttavia, lavorano ai metalli e compiranno una spedizione per cercare materiale di ferro.

È stato attentamente ripassato il motore del razzo, risultato in perfette condizioni, salvo qualche bruciatura a danno del sistema di molle, verificatasi a causa della lentezza con la quale ho eseguita la manovra di decollo e di atterraggio.

Le bruciature sono dovute alle violente emissioni di gas incendiato dai razzi di base.

9 Novembre.

Ricavate nove tonnellate di minerale di ferro. Lavoro faticosissimo per tutti noi. Ci siamo assai affaticati e a quanto sembra siamo notevolmente diminuiti di peso. Moore ha accresciuto le razioni.

Domani comincerà il lavoro di estrazione del minerale, e se sarà possibile lo completeremo in due giorni. In effetti ne abbisogniamo soltanto di poco. Istallati per l'uso nuovi banchi di fotocellule, disponiamo ora di molta energia.

10 Novembre.

Finita la stanza che dovrà accogliere i serbatoi, tutti gli uomini disponibili lavorano a purificare il minerale. Poiché il sole va gradualmente calando, lavoreremo tutta la "notte" senza sosta. Attendere significherebbe un ritardo di due settimane. Ci concediamo ora un'ora di riposo per la cena.

11 Novembre.

Siamo tutti esausti. Ma abbiamo estratto e raffinato ferro e tungsteno, facendone la lega. Notte. Finalmente si dorme!

12 Novembre.

Oggi continua il lavoro ai serbatoi. La stanza che dovrà accoglierli è completamente finita, e vi abbiamo sistemato pesanti basamenti di cemento. I serbatoi, che saranno sferici, conterranno i gas compressi a due tonnellate per pollice quadrato! Reed sta lavorando ai suoi progetti delle pompe, chiamate a sopperire pressione così cospicua. I serbatoi verranno costruiti mediante otto sezioni a forma di spicchio d'arancio, che si potranno trasportare attraverso le gallerie e che metteremo poi in sede mediante saldatura. Per il sollevamento è stato temporaneamente provveduto all'istallazione di una gru. Al collaudo dovranno resistere ad una pressione di tre tonnellate per pollice quadrato.

Oggi Reed e io abbiamo collaudato la nostra lega, composta di ferro raffinato elettroliticamente, tungsteno e grafite fusi elettricamente, ed abbiamo trovato che la forza di tensione era altissima: quasi pari a 90.000 chilogrammi.

All'infuori delle sezioni di base e superiori, si istalleranno sbarre diagonali incrociate che ridurranno un tantino il volume a tutto beneficio dell'accresciuta forza di resistenza.

Oggi finite quattro sezioni.

13 Novembre.

Oggi finite sei sezioni mentre Rice ha completato la saldatura di un serbatoio. Attualmente sta rifinendo l'opera col suo cannello. La saldatura è stata fatta dopo aver fatto il vuoto nella stanza; Rice lavorava con lo scafandro per evitare l'ossidazione del metallo sul quale operava, e ridurre al minimo le bolle d'aria.

Rice, Long ed io partiamo per la faccia visibile da Terra, domani.

14 Novembre.

L'alba: pronti a partire. Le porte che danno sullo spazio si sono spalancate ed io siedo ai comandi, coi razzi sottoposti a bassa intensità al fine di cominciare a scaldarci. Si parte.

Stiamo volando in cerchio a velocità orbitale. Ci troviamo al di là del raggio-radio del Castello. Long avverte che abbiamo già compiuto oltre metà del viaggio. Nessun bisogno di guida. Andremo a cadere assai al di là della regione marginale che dà verso Terra.

Spunta la Terra! Enorme sfera rosso-verdastra, quasi piena. Visibili l'Oceano Atlantico ed estremità Nord America. Ci accingiamo ad atterrare.

Eseguito atterraggio. Abbiamo mangiato nella regione notturna, con la Terra a metà sopra di noi. Rice invia messaggi a New York mentre Long, che ha indossato lo scafandro, sta preparando "lampi al magnesio". Arderanno per un minuto ciascuno con intensità spaventosa. Durante l'operazione dovremo coprirci gli occhi.

Rice ha già inviato messaggi per cinque minuti. New York è scura e buia; si trova cioè sulla faccia della Terra in cui è notte. Long sta per dare inizio alla prima fiammata.

Fiammata di incredibile luminosità che ci è sembrata durare assai più di un minuto. Rice ha ripreso a trasmettere. La corrente è fornita dal moto generatore. Il messaggio dice: *"SOS-SOS Qui Spedizione Lunare Garner.*

Cospicue riserve ossigeno. Ci nu-triamo artificialmente con cibi sintetici. Non corriamo pericolo immediato. Attenti a segnalazioni al magnesio".

Poiché abbiamo un potenziale diciotto volte maggiore a quello di cui disponevamo l'ultima volta, sono certo che i messaggi giungeranno a destinazione. Nubi sopra Chicago. Rice ripete messaggio.

In vista Denver. A bordo abbiamo un ricevitore capace di ricevere la stessa lunghezza d'onda che trasmettiamo, mentre l'astronave serve da antenna. Speriamo ricevere messaggio. Rice trasmette con raggio su Denver. Tra poco daremo fuoco alla seconda fiammata. Rice ha trasmesso "l'attenti" alla seconda fiammata.

Finita seconda fiammata.

Ricevuta risposta. Frammentaria, ma terribilmente incoraggiante. Prime parole che riceviamo dalla Terra dopo oltre due anni! Messaggio dice: "Ri...vuti segnali... Non com-leti. Costr...a-stronave soccorso, ma ...mente danneggiata in incidente o...o..i. Iniziate riparazioni urgenza. Attendiamo avvistare segna...zioni lu...se". Il messaggio è stato ripetuto diverse volte, per cui non ci è stato difficile completarne il testo. Apprendiamo così che l'astronave di soccorso già costruita, si è parzialmente infranta al suolo per mancanza di piloti esperti. Kingsbury e Wilking sono periti al primo volo. Notizia assai triste, perché mentre ci vorranno diverse settimane prima che si possa riparare l'astronave, occorrerà un mese, o forse più, per l'addestramento dei piloti che dovranno salirvi a bordo per lanciarsi nello spazio.

Abbiamo risposto con un messaggio nel quale diciamo che potremo tranquillamente attender sino a quel tempo. Abbiamo anche comunicato di aver costruito una minuscola astronave a razzo, che ci permette di viaggiare intorno alla Luna senza poterne però abbandonare 1'orbita, benché il viaggio dalla Luna alla Terra sia più facile data la minore gravità del satellite. Sono stati presi accordi per cui da Terra si terrà d'occhio questo punto della Luna dove potremmo tornare per trasmettere ulteriori messaggi.

Rice ha montato un enorme faro alimentato dal nostro generatore. Monte Palomar ha puntato su di noi il suo enorme telescopio da 3000 centimetri. Si tentano segnalazioni luminose.

Segnali luminosi più leggibili che la nostra radio! La California si presenta con un cielo perfettamente sereno. Tra poco produrremo la terza fiammata al magnesio. Usciremo mentre arderà, tentando di farci fotografare alla sua luce.

Tornati a bordo. Sono state prese delle fotografie.

Ci hanno perfettamente individuati nelle lastre!

Si torna al Castello. Spediti lunghi messaggi che raccontano tutta la storia della nostra spedizione; segnali luminosi ricevuti chiaramente anche da minuscoli telescopi adoperati da dilettanti che comunicano di averci ricevuti con riflettori di soli 37 centimetri e mezzo. California esce di visibilità. Siamo molto stanchi.

(La spedizione, come è facile immaginare, provocò in Terra intensa commozione. Tutto il globo si interessò vivamente della sorte dei "naufraghi della Luna" che vivevano ora in un ben arieggiato sistema di gallerie, forniti di abbondanti scorte di nutrimento artificiale, acqua ed aria, che avevano persino costruito con le loro mani un'astronave a razzi.

L'annunzio che erano stati scoperti imponenti giacimenti di diamanti, platino, argento e specialmente uranio, valse a convincere migliaia, di persone che dopo tutto, la spedizione era stata di utilità assai maggiore di quanto non avessero voluto ammettere in un primo tempo. La gente non aveva ancora potuto capire l'enorme importanza di quella spedizione, non poteva ancora rendersi conto che la Luna non era altro che la stazione di passaggio per Marte, Venere, il rimanente del Sistema Solare. Facendo base al Castello, tre anni dopo una spedizione sarebbe partita per Marte, coi razzi riforniti sulla Luna con un carburante strappato alle rocce della Luna. Quella spedizione ormai sottrattasi alla dura morsa della gravità terrestre, avrebbe scritto un nuovo capitolo di storia. Un nuovo capitolo di storia... Era quanto si stava già facendo al Castello, e mentre a migliaia si contavano ormai gli occhi che si puntavano sulla Luna per coglierne eventuali ulteriori segnali, migliaia di persone facevano affluire nuovi fondi per ricostruire l'astronave di soccorso danneggiata, per trarre in salvo quegli uomini. La nuova del completo (apparente) trionfo degli uomini, sulla spaventosa desolazione della Luna, bastava ad ispirare generosità agli uomini d'animo gentile della Terra.)

15 Novembre.

Ripreso terra al Castello senza il minimo incidente, poco dopo la mezzanotte. Siamo subito scesi in soggiorno dove eravamo attesi da tutti i compagni. Eravamo già stati in comunicazione radio per oltre quindici minuti, mentre si decelerava per l'atterraggio, e la storia del nostro viaggio era ormai nota a tutti: nondimeno nessuno si è coricato prima dell'una e trenta. Ci eravamo assentati per un solo giorno, invece di sette come la volta

precedente e la nostra spedizione aveva registrato un successo assai maggiore. Nell'intero viaggio non si consumarono più di 4000 chilogrammi d'acqua. Dell'energia, infatti, non abbiamo da preoccuparci. Unica preoccupazione per noi è l'acqua.

Il minor tempo impiegato nella spedizione ha poca importanza; importanti sono invece i risultati assai maggiori e la facilità meravigliosa con la quale abbiamo potuto percorrere il lungo, lunghissimo viaggio. Mai più altre spedizioni lunari dovranno sopportare quello che abbiamo sopportato noi nel corso delle nostre esplorazioni. D'ora in poi, dato che non potranno portarsi con loro altre navi ed altro carburante, ne produrranno qui e compiranno tranquillamente le loro esplorazioni.

Oggi abbiamo continuato a lavorare ai grandi serbatoi e ne abbiamo completati due per l'idrogeno, che sono pronti da colmare. Approntate anche diverse sezioni del serbatoio per l'ossigeno.

La nostra astronave è stata di nuovo completamente rifornita.

16 Novembre.

Il dottor Hughey e Moore sono molto preoccupati. Tutti abbiamo gradualmente perduto di peso, a dispetto delle grandi quantità di energetico assorbito col nostro nutrimento. Pur nutrendoci di 5000 calorie per uomo il giorno, assai più del necessario quindi, continuiamo a diminuire di peso. Sono state sintetizzate tutte le vitamine conosciute, e le abbiamo incluse nella nostra dieta. Ingeriamo anche quantitativi importanti di calcio, magnesio, ferro, iodio, alluminio ed altri metalli e metalloidi. Moore è veramente preoccupato. Tale suo stato d'animo non è stato reso pubblico. Ho fatto sacrificio di una delle ultime camicie che mi rimangono, e Garner, Hughey e Moore hanno fatto altrettanto per facilitare la sintesi di quell'amido a "base natura-le" già descritto. Se ne vedrà il risultato.

I serbatoi sono terminati ed abbiamo istallati i pesanti tubi, resi più resistenti dalla lega con l'argento. Si stanno costruendo le pompe. A dispetto della gran quantità di motori elettrici dei quali eravamo originariamente muniti, ci riesce assai difficile far funzionare le pompe. Avremmo bisogno particolarmente di altri motori di tipo potente. Per far funzionare le pompe ci siamo visti costretti a sacrificare uno dei motori che sopperiscono l'energia al sistema di trazione interna dei materiali delle gallerie. La fonte di energia per il sistema sarà sostituita da una piccola macchina a vapore, riscaldata elettricamente. Rice penserà a costruire anche questa.

Domattina una spedizione composta di cinque uomini, stiperà l'interno del nostro minuscolo astrorazzo per una visita più approfondita al Cratere di Long. È questo l'enorme cratere che ne contiene un altro al centro e accanto al quale siamo passati nel corso del nostro primo viaggio a piedi verso il settore visibile da Terra della Luna. Riteniamo che il cratere maggiore, entrato in fase eruttiva per primo, abbia lanciato alla superficie _materiali provenienti da profondità abissali, mentre il secondo, il cratere cioè più piccolo, dovrebbe aver eruttato materiali provenienti da profondità ancora maggiori.

Sarò di nuovo al posto di guida. Reed, King, Tolman e Bender comporranno la spedizione.

17 Novembre.

Partiti stamane assai per tempo, abbiamo raggiunto il cratere in meno di quindici minuti. Compiuto un discreto atterraggio sulla spianata interna del cratere, relativamente non accidentata, abbiamo incominciato il nostro lavoro. Si tratta di azione tipica-mente meteorica, che deve aver avuto luogo una quantità indici-bile di milioni di anni fa. Questo cratere si deve essere formato quando la Luna era ancora assai giovane.

La caccia ai minerali ha dato soddisfacenti risultati. Siamo tornati con una collezione di minerale leggermente radioattivo, trovato senza soverchie fatiche, e speriamo di potervi eseguire una determinazione dell'età, ricavandone per analisi le percentuali di radio-piombo-uranio.

Zolfo abbondante. Così il selenio, e il tellurio; si è trovato anche del fosforo. I metalli sembrano scarsi, quantunque si siano trovate tracce d'oro.

Spostata la nostra nave di circa un centinaio di miglia per raggiungere una delle muraglie del cratere, abbiamo cominciato scavi superficiali che ci hanno portato alla scoperta di abbondanti minerali tra i quali un giacimento importante di cromo e rame disposto in falde differenti. King ha raccolto una pietra che gli sembra uno smeraldo: potrebbe però trattarsi semplicemente di quarzo colorato.

Rice ha terminato la costruzione di parte delle sue pompe, per finire le quali necessita di mercurio. Domani dovremo uscire a cercargliene.

18 Novembre.

Raccolto e raffinato il mercurio. Diversi chilogrammi, quanto basta cioè per i bisogni di Rice. Dopo essere usciti al freddo dell'esterno, il ritorno al

calduccio del Castello è stato salutato con entusiasmo!

Questa sera abbiamo montato ed istallato le pompe. Gli altri apparecchi per i serbatoi non sono ancora pronti, ma potremo cominciare il riempimento dei serbatoi verso l'alba.

Questa sera sono state servite le nostre camicie "trasformate". Osserveremo attentamente il risultato. Consumato il pasto, tanto io che i compagni ci siamo sentiti piuttosto stanchi. Andiamo a coricarci.

19 Novembre.

Oggi, esplorazioni come al solito. La stanza dei serbatoi è completamente equipaggiata, ed io sto aiutando Rice nella costruzione della sua nuova macchina a vapore. La caldaia è straordinariamente piccola. È di forma sferica e vi ha già applicato un condensatore ed un minuscolo iniettore. Una piccola serpentina elettrica riscalda fino ad ebollizione l'acqua. Per isolarla ha avvolto la caldaia in uno strato di pietra pomice in polvere. A seconda della pressione del vapore, una valvola a pressione accende e spegne il fornello. Ne risulta che l'avvolgimento di cui si serve, ha cinque volte potenza maggiore del necessario. In sostanza quella che ha costruito è nuovamente un altro tipo di macchina a tre cilindri con piastra mobile. Fornisce circa 40 HP. La rotazione iniziale sarà altissima. Rice sta ormai fabbricando le parti per sei di queste macchine!

Sono rimasto immensamente sorpreso, come pure Hughey e Moore, di accorgermi con quale sorprendente rapidità tutti quanti siamo visibilmente aumentati di peso nello spazio di sole ventiquattro ore! Siamo convinti che nelle sostanze naturali ci debba essere qualche sostanza indeterminabile di tipo vitaminico, che, cioè, ci siano sostanze organiche che favoriscono il processo di accrescimento. Mentre appare evidente che il cibo di cui ci nutriamo fornisce carburante ai nostri corpi, è altrettanto evidente che questo cibo non possa fornire sostanze riparatrici senza l'aiuto di questa misteriosa sostanza contenuta nel cibo organico. La sostanza sembra essere presente anche nei cibi che abbiamo ricavato dal cotone, trasformandolo in amidi. Come fanno le vitamine, questa sostanza misteriosa contribuirebbe all'assimilazione dei cibi inorganici da parte dell'organismo.

20 Novembre.

L'effetto dell'amido è ormai scomparso e tutti torniamo a perdere rapidamente di peso. Se non potremo rifornircene con un certo ritmo

regolare, finiremo per morire d'inedia pur disponendo di gran quantità di cibi! II problema è stato pubblicamente prospettato, ed i compagni hanno volontariamente offerto camicie, pantaloni e quant'altro a loro disposizione. Ormai disponiamo di un solo vestito a testa.

Domani si farà un'altra spedizione al punto dal quale si possono spedire messaggi alla Terra.

Rice ha finito la sua nuova macchina. L'ha collaudata dimostrandone il funzionamento perfetto. Si stanno montando altre numerose macchine, che potranno entrare in funzione non appena saranno dotate della loro caldaia.

21 Novembre.

Stamattina siamo partiti col razzo di buon'ora, decollando felicemente, e senza difficoltà alcuna siamo atterrati nel punto determinato da Long. Era visibile la costa atlantica dell'America del Nord, ed abbiamo cominciato simultaneamente la trasmissione di segnali radio e luminosi. Poco dopo, eravamo di nuovo in comunicazione con la Terra.

Abbiamo inviato diversi messaggi sotto forma normale ed abbiamo finito con un messaggio in codice, preparato da Garner pei i suoi sostenitori. Dopo qualche difficoltà ci è stato ripetuto dalla Terra nella sua forma corretta. Il messaggio diceva: "Cibo artificiale privo capacità mantenere vita. Esaurite scorte cibo naturale. Lenta inedia: manchiamo, a quanto sembra, di sostanza vitamino-simili. Ci serviamo di cotone, chimicamente trasformato in amido. L'abbiamo quasi interamente terminato. Avvisare medico che si troverà a bordo dell'astronave di soccorso".

Con un ulteriore messaggio abbiamo consigliato che l'astronave-soccorso che sta per partire alla nostra volta, sia disegnata per l'uso di normale carburante per i razzi per quanto riguarda il viaggio di andata, ma sia munito del necessario per servirsi di ossi-idrogeno per il viaggio di ritorno. Di questo carburante siamo in grado di fornirne a iosa!

Speriamo comunque che l'astronave giunga presto.

Questa sera abbiamo avuto altro amido estratto dal cotone.

22 Novembre.

Sono state sospese le esplorazioni e si sono ricominciati i lavori minerari. Stiamo allestendo un hangar più vasto per il nostro astrorazzo. Lo costruiremo di fronte al Picco del Gesso e due delle macchine costruite da Rice serviranno a trascinarlo nel ricovero dopo i voli. Sono state allestite

nuove fotocellule. Stamane i lavori di scavo sono cominciati all'inizio della galleria che condurrà fino al nuovo hangar. Abbiamo completamente rifornito il nostro piccolo razzo, che ha consumato 4100 chilogrammi di acqua. Dopodomani è l'alba.

23 Novembre.

Oggi completato banco di fotocellule. La galleria parte dal bacino idrico e misurerà tre metri per tre. Quanto più la facciamo larga, tanto maggiore è la quantità di gesso che si ricava.

24 Novembre.

Oggi pomeriggio sarà l'alba, e riprenderà ad affluire in quantità l'energia. Si sono accese le fornaci e il gesso sta già arrostendo. Cominceranno per prima cosa a riempire i serbatoi nuovi; poi provvederemo a sostituire i gas consumati dal razzo. A dispetto del largo consumo dei giorni scorsi, il livello in piscina cresce.

25 Novembre.

Altro banco di cellule. Nei nuovi serbatoi si registra una pressione di dieci chilogrammi. In piscina il livello è due metri e cin-quanta, mentre quasi tutto il gesso ricavato la notte scorsa, se ne è andato. La nuova galleria avanza rapidamente, quanto basta comunque a rifornire le fornaci.

Si sono dovute apportare modifiche alla centrale, per l'accresciuto afflusso d'energia apportato dai nuovi banchi di cellule. Rapidi i progressi alle nuove gallerie, alle fornaci.

La notte si compie il lavoro d'elettrolisi; spente le luci, al Ca-stello è notte anche se fuori è giorno. Cosa piacevolissima poter fare "il buio" quando si vuole. L'incessante barbaglio della giornata lunare ci riusciva fastidioso, metteva a dura prova i nostri nervi. La piacevole fresca oscurità, favorisce il sonno. Siamo tornati a guadagnare di peso. Ma diminuiscono gradualmente le scorte di materiale: finite queste, non ne avremo più.

26 Novembre.

Il livello in piscina è salito a tre metri e venti, e i nuovi serbatoi segnano 750 chilogrammi di pressione. Tutti gli altri sono già colmi. I serbatoi in cui custodiamo normalmente l'acqua sono stati vuotati ed ora li stiamo colmando di idrogeno e di ossigeno. Ormai ne abbiamo abbastanza per tutta la durata della notte. Tutte le fornaci sono in funzione. Si sono finiti i lavori alla

galleria, e si sono già cominciati quelli per la costruzione dell'hangar. Accanto a questo si scaverà un nuovo stanzone destinato ad accogliere altri serbatoi; si è persino ventilata l'idea di trasformare l'ambiente stesso in serbatoio rivestendone le pareti di lastre di metallo saldate l'una all'altra. La pressione allora sarebbe sostenuta dalla falda di minerale, anziché dal metallo. Secondo me l'idea è buona; si dovrà però studiarla e modificarla alquanto.

27 Novembre.

Bender oggi è stato crudele; ci ha fatto rilevare che il 26 era stato il Giorno di Rendimento di Grazia. È la prima volta in tre anni che non lo festeggiamo. Moore però ha promesso che ci rifaremo a Natale. Per quel giorno pensa di aver fabbricato cibi solidi!

In piscina tre metri e settanta e i nuovi serbatoi mostrano una pressione di una tonnellata intera, a mezza pressione.

Si scaverà in maniera nuova lo stanzone. Abbiamo cominciato con lo scavare un corridoio in pendenza sino a raggiungere quello che sarà il soffitto della parete di fondo della stanza; da questo punto abbiamo cominciato a scavare dei tunnel che formeranno i lati_ superiori della stanza. Ora non ci rimane che di tagliare il blocco di materiale centrale, dopo di che la galleria da tre metri servirà di ingresso a quel piano. Spesso, già prima, dato che si eseguivano gli scavi verso il basso, avevamo costruito le soglie d'ingresso alle stanze in prossimità dei soffitti.

28 Novembre.

Moore ci ha dato circa 7000 calorie di cibo per giorno, e con il contenuto di "vitamina-vitale" del cotone trasformato, siamo aumentati di peso con velocità prodigiosa. Il nostro sistema digestivo non sembra dare alcun segno di fatica, probabilmente per il fatto che tutto il nostro nutrimento è praticamente pre-digerito. Ormai però abbiamo consumato gli ultimi vestiti. Non possiamo sacrificarne altri. Ci rimangono soltanto una coperta, un paio di scarpe, un paio di calze, una camicia, un paio di pantaloni pesanti, e quanto di biancheria di maglia avevamo; poca cosa. A detta di Moore non ci può servire: infatti la lana non si adatta bene ai suoi processi.

I serbatoi danno una pressione di una tonnellata ed un quarto. In piscina è accresciuto ancora il livello dell'acqua. Tutti gli altri serbatoi sono completamente colmi. Si cerca ora di disporre di idrogeno e di ossigeno

sufficienti a sopperire carburante per il viaggio di ritorno.

29 Novembre.

Abbiamo finito i locali-serbatoi sistemati accanto all'hangar, ed abbiamo cominciato i lavori per rivestirne le pareti di metallo. Questi avranno lo spessore di un centimetro e mezzo e saranno fatti di una lega di acciaio al tungsteno-carbonio-argento. Le lastre verranno saldate le une alle altre. Tutto intorno ai serbatoi si verserà uno strato di cemento allo stato fluido e a presa rapida che contribuirà a colmare ogni lacuna, distribuendo alla perfezione la pressione alla roccia solida. I locali per l'hangar sono stati rozzamente scavati.

In piscina ci sono quasi cinque metri d'acqua. Nei serbatoi dove custodiamo il combustibile per gli astrorazzi la pressione è a mezza tonnellata.

Data la rapida produzione di altre cellule dall'alba c'è un accresciuto afflusso di energia. Se ne incarica Melvill, ora.

Moore e Hughey dedicano la maggior parte del tempo a lavo-rare su quel poco di "materiale-vivo" di cui dispongono. Partendo dal punto di vista che fermenti e muffe sarebbero "vita", si è tentato di far fermentare od ammuffire una parte di nostri cibi artificiali. Ma il nostro Castello è assolutamente asettico, al punto che non si è trovata traccia alcuna di muffa! Infatti il cibo che ci eravamo portati da Terra era contenuto in scatole trattate a vuoto, comunque in modo tale da impedire la formazione di muffe e qualsiasi manifestazione batterica. Infatti non ne abbiamo trovate, salvo qualche germe patogeno appartenente a qualche forma di vita evidentemente troppo alta, tanto da estinguersi via via nel "nostro ambiente" puramente artificiale. E pensare che persino un germe di malattia potrebbe essere vita, per noi!

Tra poco intraprenderemo un altro viaggio per trasmetter segnali alla Terra; lo faremo probabilmente al cader della notte. Attualmente siamo tutti troppo impegnati.

30 Novembre.

Oggi abbiamo oltre cinque metri di acqua in piscina, e la pressione dei serbatoi è salita ad una tonnellata e tre quarti.

Hughey e Moore stanno preparando la relazione intorno alle nostre disponibilità di cibo, ed intendono sottoporre i nostri problemi alla Terra con la quale comunicheremo dal nostro avamposto per i messaggi. Vi ritorneremo

a quattordici giorni di distanza, per sentire che cosa ne pensano gli scienziati della Terra.

Può darsi che riescano a suggerirci qualcosa, o che scoprano elementi a noi sfuggiti. In effetti ci troviamo in una situazione assai meno piacevole di quanto si riteneva. Avevamo pensato di poter continuare a viver qui, tranquillamente, indefinitamente. Non potremo farlo se non si scopre la vitamina-vitale".

1 Dicembre.

Alcuni dei miei volumi di fisica ed altri di astrofisica appartenenti a Melvill sono stati sacrificati: strana cena! Ci ha tra-sformati in altrettanti "topi" di biblioteca! Moore, in compenso, ci ha promesso gradevolissimi "sapori".

Le quattro fornaci lavorano ormai a pieno regime; la "decauville" è sovraccarica di lavoro e il cavo trainante non fa che trascinare continuamente carriole colme di materiale. A dispetto delle sue molteplici incombenze, Rice ne ha costruite quattro nuove coi metalli che abbiamo raffinato. Assai più capaci delle precedenti, passano a malapena per alcuni dei corridoi.

Questa sera, la pressione dei serbatoi del carburante-razzi è salita a due tonnellate; Rice riferisce che ha terminato il lavoro di saldatura nella prima delle due nuove stanze-serbatoio, dove è già stato provveduto alla cementazione. Dopodomani si potrà cominciare a introdurvi i gas.

Si procede rapidamente all'escavo di nuovi ambienti. Garner dice che poiché questo nostro Castello servirà un giorno di base ad altre spedizioni, tanto vale procedere alla preparazione di molte camerate ecc. Comunque, è imprescindibile per noi ricavare continuamente il gesso. Cominceremo a scavare due ambienti destinati a magazzino, nei pressi delle attuali dispense di Moore.

È piacevole pensare di preparare nuovi alloggi per il futuro, al Castello. Non avremo da vergognarci del nostro lavoro: né da un punto di vista tecnico, né da quello artigiano. Rice, in particolare, potrà andar fiero delle sue macchine, dei suoi serbatoi, dei tubi e cavi ricavati dall'argento.

2 Dicembre.

Oggi abbiamo compiuto la fatica maggiore: abbiamo tagliato fuori l'hangar dal resto del Castello con una nuova stanza a tenuta stagna e si è cominciata la costruzione di un passaggio per l'esterno. Questa galleria è stata

scavata per metà e il pesantissimo, enorme portale di blocco, l'abbiamo piazzato davanti all'astrorazzo. Il portale l'abbiamo ricavato dalle piastre della Cupola, di recente trasportate quaggiù. Costruire le guide è stato un affar serio, ma ci ha pensato Rice. Moore ci ha sopperito la gomma artificiale indispensabile per la tenuta stagna. Il portale è ormai istallato, grazie al contributo delle numerose carrucole sopperite da Rice. Al collaudo, le porte sono risultate perfettamente ermetiche. Una pompa, pure montata da Rice, provvederà a restituire aria all'hangar, attingendo dal compartimento a tenuta stagna. L'operazione non richiederà molto tempo. Disponendo di motori elettrici, si potrà sostituire l'attuale macchina a vapore. Naturalmente, sono già pronti i collegamenti elettrici.

Domani dovremo aver terminato il rimanente del corridoio d'ingresso.

3 Dicembre.

Fuori, il sole picchia con intensità spaventosa. Questa sera, Kendall ha proiettato una serie di fotogrammi scattati dal momento in cui siamo partiti da Terra. Il programma è finito con la proiezione di fotografie prese stamattina mentre costruivamo il passaggio per l'esterno.

Completato il sistema di carrucola orizzontale destinato a trascinare nell'hangar il razzo. All'esterno dell'hangar, livellato il terreno con opportune esplosioni che hanno ridotto le rocce alle proporzioni di ghiaia, l'operazione non ha richiesto soverchio la-voro.

4 Dicembre.

Viene colmato per la prima volta il camerone-serbatoio attiguo all'hangar. Oggi, nella piscina il livello è aumentato di soli trenta centimetri. Finiti i quattro nuovi dormitori, cominciano i lavori alle nuove dispense. Kendall si è dato da fare ad affrescare i nuovi dormitori e le pareti dell'hangar.

I libri ci hanno fatto aumentare di peso: circa un chilogrammo a testa. Gli amidi "naturali" che Moore ne ha ricavato hanno migliorato le nostre condizioni.

5 Dicembre.

Domani pomeriggio cala il sole ed oggi, a metà giornata, avevamo finito il rivestimento del locale-serbatoio N° 1-H, pronto ad entrare in servizio. Le stanze H, ovvero idrogeno, sono di capacità doppia di quelle O, destinate ad accogliere l'ossigeno. A dispetto delle sue proporzioni la n. 1-0 mostra già

una pressione di 10 chilogrammi. Ora si sta colmando la 1-H. In piscina ci sono sei metri di profondità e contemplare quel liquido cupo ci infonde sommo piacere. Quando vi accendiamo sul fondo le lampade, sfavillano come un diamante. E sono più preziose dei diamanti, per noi! Si pensi soltanto alle fatiche che ci costano.

6 Dicembre.

Kendall ha terminato gli affreschi di un dormitorio e di una parete dell'hangar. Abbiamo terminato le due stanze-dispensa. Domani si riprendono gli scavi; altri dormitori ed un laboratorio che sistemeremo lungo una nuova galleria, che apriamo al di là di una delle pareti del Soggiorno. La porta, con grande disappunto di Kendall, passerà attraverso uno dei suoi affreschi. La galleria misurerà tre metri di larghezza.

7 Dicembre.

È sera e siamo tornati al Castello. Il nostro minuscolo razzo ha funzionato meravigliosamente. Questa volta siamo atterrati al Punto di Segnalazione in tempo per vedere l'Europa Orientale. Poi ci è apparso il resto di quel continente ed infine l'Atlantico. Siamo partiti anche questa volta quando ci si è mostrata, chiara-mente, la California. Abbiamo visto parte del Pacifico.

Le segnalazioni le abbiamo quasi tutte fatte con una sorgente luminosa assai più potente, e le abbiamo poi ripetute via radio per il controllo. I brani più lunghi sono stati ripetuti più volte e ce li siamo fatti replicare per controllarne l'esattezza.

La trasmissione di alcune delle formule più complicate di Moore è stata particolarmente difficile. Erano formule di struttura e quelle empiriche non sarebbero servite. Me la son cavata grazie a quel poco di chimica che ricordavo.

Hughey non ha durato fatica, invece, la sua, però, è stata una trasmissione assai lunga. Quando ha finito alla radio, Rice aveva mano e dita intorpidite dalla stanchezza.

Abbiamo trasmesso particolareggiata descrizione del Castello e dell'hangar, specificando il modo di far funzionare le macchine istallate al Castello. L'astronave-soccorso, sarà munita di un sistema di molle per l'atterraggio: qualcosa di simile a quello che serve a noi, soltanto che loro potranno atterrare sul fianco, anziché sulla base. Ci siamo fatti comunicare le dimensioni esatte dell'astronave, nonché la capacità dei loro serbatoi per il

carburante. Torneremo a comunicare tra due settimane.

Williamson, che si occupa dell'astronave-soccorso, dice che le riparazioni richiederanno almeno sei settimane. Un mese andrà speso per l'addestramento dei piloti e l'equipaggiamento completo. Si supererà di due settimane il termine massimo di vita concessoci dalle previsioni di Hughey. Si tratterà di sopravvivere di una quindicina alle previsioni mediche, insomma. Sarebbe però sciocco tentare di lasciar la Terra prima che i piloti siano bene addestrati. Si potrebbe verificare una sciagura come la prima volta e l'evenienza ci sarebbe fatale. Ho assicurato che sopravviveremo. Me ne sono preso la responsabilità e Garner ha approvato. Hughey, comunque, dice che non sopravviveremo. D'altra parte bisognava pensare anche che a bordo dell'astronave-soccorso ci saranno quattro uomini: quattro vite, preziose come le nostre.

Mentre la riparano, provvedono ad istallare sull'astronave-soccorso il sistema per il funzionamento col nostro carburante gassoso. Ossigeno ed idrogeno sono meno efficienti, ma più facili da ottenere della garnite.

Continuati i lavori minerari; ripresa la fabbricazione di cellule. Al sistema trainante dei vagonetti, dovrà inserirsi un'altra delle macchine di Rice: un sistema automatico per il passaggio dal cavo trainante a quello svolgente dei vagonetti ci risparmierebbe l'uomo attualmente impegnato nella bisogna. Rice e Bender si sono messi all'opera in tal senso. Riusciranno certamente.

Reed ha cominciato la costruzione di un'altra fornace.

8 Dicembre.

Istallata e funzionate la seconda macchina di Rice, impiegata al traino dei vagonetti. Rice ha provato un suo scambio automatico verso sera: clamoroso fallimento. Ritenterà.

La nuova galleria è lunga abbastanza e si sono iniziati gli scavi dei nuovi ambienti. Tre uomini addetti alla fabbricazione delle cellule.

9 Dicembre.

Funziona il sistema di scambio e la squadra minatori conta su di un uomo in più. Reed ha terminato la sua nuova fornace: funziona per arroventamento di filamenti di acciaio al tungsteno forgiati da noi. Ha maggior capacità degli altri quattro forni.

La quantità di gesso estratto è enorme. Sembra impossibile che una montagna di materiale gema così poco liquido!

Siamo andati alla miniera di diamanti per procurarci altre pie-tre per l'intaglio. Ne abbiamo portate al Castello una discreta quantità.

Rice sta rivestendo di acciaio la seconda stanza-serbatoio. Kendall affresca le pareti delle gallerie. Ha una quantità inesauribile di soggetti che contribuiscono a rallegrare l'ambiente che rischierebbe altrimenti di somigliare ad una catacomba.

A dispetto delle potenti motrici, dei due trattori e del gruppo generatore di Rice, la notte si verifica un generale abbassamento di tensione dovuto a sovraccarico delle linee. Appena finito il lavoro che sta facendo, Rice conta di fabbricare un generatore a turbina. La grave difficoltà è che disponiamo soltanto dei due grossi generatori che avevamo a bordo dell'astronave sulla quale siamo venuti. E quei generatori non ce la fanno a dare di più. Rice dice che si avvarrà del mio aiuto.

10 Dicembre.

Rice ha terminato le saldature alle stanze-serbatoio. Disponiamo di due nuovi serbatoi per l'idrogeno e di un altro per l'ossigeno che dovrebbero resistere alla pressione di tre tonnellate per pollice quadro, e più, forse. Ce n'è più che a sufficienza, comunque.

Rice, stanotte, è venuto a parlarmi. Suggerisce la costruzione di una centrale elettrica. Ho detto che ci sarebbe troppo lavoro e Rice dice che l'unica maniera di "riposare", qui, è appunto quella di lavorare; inutile farci illusioni. Il ferro puro ce lo procuriamo facilmente e per gli avvolgimenti ci serviremo di fili d'argento isolati con la vernice gommosa prodotta da Moore. Non sarà un lavoro perfetto, ma potrà andare, forse. Tentare, comunque, non nuoce... Ne convengo anch'io: gli scavi minerari, ormai, li facciamo per far qualcosa che ci impedisca di star lì a pensare.

11 Dicembre.

Tutti d'accordo. Si sospenderanno tutti gli altri lavori per ri-cavare ferro, argento, tungsteno di cui Rice ha bisogno. La sala-macchine dovrebbe essere abbastanza capace, ma si dovrà scavare una fossa per le colate. Io collaborerò con Rice. Non abbiamo precisato che i nuovi lavori si faranno soltanto per tenerci occupati.

12 Dicembre.

Stanchissimi, stasera. Abbiamo trasportato quaggiù diverse tonnellate di

minerale di ferro, mentre le altre squadre pensavano all'argento ed al tungsteno. Moore aveva fatto sacrificio di una quantità dei suoi libri. "Tanto, non mi servono per il lavoro che sto facendo" ha dichiarato come se domandasse scusa. Ci rimangono pochissimi volumi, ormai.

13 Dicembre.

Iniziati i lavori alla fossa per la colata. Sistemato il luogo destinato ad accogliere la turbina.

Il lavoro procede rapidamente.

14 Dicembre.

Coi libri di Moore siamo cresciuti di mezzo chilogrammo a testa. I suoi "amidi" sono comparsi in tavola sotto forma di "purea di patate", come l'han chiamata.

Completati i disegni della centrale; si stanno preparando le forme per colare la turbina ed il pesantissimo generatore. Il lavo-ro più difficile sarà quello delle armature. Gli avvolgimenti del campo si faranno su metallo solido, ma le armature DOVRANNO essere di laminato. Le lamine dovranno essere abbastanza spesse ma non dimentichiamo che ci serviamo di ferro chimicamente quasi puro assai difficile da ottenere in Terra, dove, ora che ci penso, non credo di averne mai veduto se non in combinazione con carbonio, fosforo, nichelio ed altro. Cominceremo all'alba. Per ora riprendiamo il lavoro minerario.

15 Dicembre.

Rice ed io siamo impegnati a "filare" l'argento. Tirato il filo, lo facciamo passare nella vernice isolante e lo avvolgiamo sui rocchetti vuoti di cui disponiamo. Rice ha tranciato *sbarre per il commutatore*.

Non abbiamo trovato mica e sarà un problema isolarle tra lo-lo. Bender ci aiuta, e scuote il capo nel vederci considerare così poco il valore dell'argento col quale lavoriamo. Secondo lui, faremmo meglio a ricavarne lingotti. Tanto è vero che ci ha domandato, disgustato, perché non adoperiamo addirittura l'oro per i nostri lavori. Rice gli ha risposto dicendo che lo faremmo se l'oro fosse buon conduttore e meno molle.

L'argento, dimenticavo di scriverlo, l'abbiamo reso più duro con una aggiunta di lega d'iridosmio che abbiamo ricavato a prezzo d'inenarrabili fatiche. Per fortuna ne avevamo bisogno soltanto per le sbarre del

commutatore. Mentre facevamo questa lega si è dovuto sospendere ogni altro lavoro, tale è stato il consumo d'energia richiesto dalla fornace.

16 Dicembre.

Moore ci ha promesso della bachelite per isolare le sbarre del commutatore, la qual cosa risolve l'ultimo problema. Dice che fenolo e formaldeide son facili da fare.

La squadra-minatori ha escavato diverse stanze e c'è gran copia di gesso pronto per le fornaci. La squadra-cellule ha terminato ben sette nuovi banchi.

Alba fra tre giorni.

17 Dicembre.

Rice sta sudando sette camicie per fare dei solidi supporti per le sue macchine. Dice che sarà un affare assai serio fare gli assi.

Sono tornato alla squadra minatori.

Torniamo a perdere di peso ed è stato deciso il sacrificio di tutti i libri, salvo ì trattati di metallurgia, indispensabili dal momento che non ci sono più quegli specialisti, tra noi. Si farà cosi l'ultimo tentativo di "sollevamento pesi", come lo chiama Hughey.

18 Dicembre.

Oggi amidi estratti da libri e quindi pasto abbondante. Domani pomeriggio sorge il sole e domani torneremo ad avere amidi sintetici o quasi a tavola. Saranno gli ultimi di cui potremo disporre. Ormai abbiamo sacrificato persino le lenzuola e gli asciugamani di cotone, finiti sotto chiave in dispensa. Mi torna in mente il nostro misterioso ladro di cibo dell'autunno scorso. Ho sempre creduto e credo ancora che abbia nascosto la refurtiva. Chi sarà stato il ladro? Dove avrà messo in serbo la preziosa refurtiva?

Moore, a proposito, ultimamente s'era messo a rubar sapone. Ce l'aveva, anzi, sottratto tutto quanto. Oggi, in compenso, ce ne ha dato dell'altro, sintetico ed efficacissimo, spiegandoci finalmente a che cosa era dovuto il buon "saporino" che avevamo tanto gradito nei nostri intrugli, di recente.

Rice, Long ed io, torneremo domani al Punto dei Messaggi. Speriamo di apprendere notizie per noi utili. Gli altri, frattanto, cominceranno ad estrarre i metalli dal minerale destinato a sparire nelle fauci della fornace costruita da Reed. Le fusioni saranno percorse da un getto di idrogeno e si raccoglierà l'acqua che se ne formerà, per reazione.

19 Dicembre.

Mezzanotte. Siamo tornati con notizie piuttosto scoraggianti. Gli scienziati della Terra hanno sperimentato invano. Definiscono Moore un genio – e questo lo sapevamo – ed affermano di aver avuto del bello e del buono ad eseguire le sue reazioni. Moore... si è scusato! Ed ha tenuto a far presente che i suoi colleghi non operavano in condizioni ambientali straordinarie quanto ad elemento "vuoto" come ha invece fatto lui.

Comunque gli animaletti da esperimento alimentati come noi sono morti. Ci hanno fissato un altro appuntamento per il 27: tra due settimane. Vi andremo. Scambiate notizie. Terra, a quanto sembra, molto interessata ai nostri lavori.

(La solita modestia: la Terra impazziva, addirittura, dal bisogno di sapere di più. E c'erano inventori che non dormivano la notte per riuscire a trovare un'onda-radio, capace di aggirare gli angoli così da raggiungere addirittura il Castello. I giornali avrebbero pagato una fortuna, per un'invenzione simile.)

Siamo tornati piuttosto tardi, con una quantità di messaggi, ma privi di consigli utili. La sorella di Garner gli ha mandato comunicazione lunghissima ed una ne ho ricevuta anch'io da Laura *(la sorella minore del dott. Duncan)*. La maggior parte dei nostri compagni non ha parenti viventi.

Moore ha detto che quel poco che ci hanno comunicato non ha alcun valore pratico, mentre molti suggerimenti sono inesatti come egli sa ormai per esperienza. C'è stato persino un chimico che ci ha consigliato di coltivare i funghi. Ma bravo! Perché non galline faraone addirittura?

Stanchissimo, come tutti, da quando ci nutriamo esclusivamente di cibo artificiale.

20 Dicembre. .

Stanco di nuovo: questa volta, però, a causa del lavoro per l'estrazione del metallo che ci servirà per il generatore. Preparato il metallo, si sono già fatte le colate più imponenti che ora stanno raffreddando lentamente. Si lavora a turni perché vogliamo aver terminato prima che torni a cadere la notte.

21 Dicembre.

Colati gli assi rotanti; stanno raffreddando. Domani si farà la tempera. Quasi tutto il giorno: purificazione del ferro per le lamine.

22 Dicembre.

Fuse le lamine. Finiti gli assi rotanti, dobbiamo rifinirne le superfici. Rice li ha temperati lasciandoli cadere nel bacino quando erano ancora roventi. Per l'operazione ha montato alcune carrucole. Per tagliare, limare e lucidare il metallo si serve di speciali utensili con punte di diamante!

23 Dicembre.

Rice ha tagliato gli alberi; finite le lamine. Dopo averle limate in modo che fossero abbastanza polite, si è cominciato a. dar loro una prima mano di vernice alla gomma sintetica. Per pressa... dovremo servirci di una gru a funzionamento invertito.

24 Dicembre.

Vigilia di Natale.., ma quest'anno, purtroppo, non potremo festeggiarla come si deve. Non ci è rimasto neanche un poco di materia "naturale".

La gru a funzionamento invertito, ha lavorato come sospettavo: mancando di rigidità le lamine sono scivolate via ad ogni colpo. Più che ad abilità nostra, è dovuto a fortuna che non si siano verificati seri incidenti. Cinque tentativi non hanno dato risultato alcuno. Sospeso il lavoro sino a che non si è potuto mettere insieme una specie di maglio. Non avevamo legname da mettere sotto alle piastrine ed abbiamo dovuto fare un'apposita armatura di metallo. E poiché non disponiamo di bulloni, finiremo per fare delle saldature. Naturalmente, le lamine debbono trovarsi in allineamento perfetto: abbiamo fatto quanto era possibile, ma temo che si determineranno pazzeschi ondeggiamenti, quando la massa si troverà in rotazione.

Bender si sente proprio male, poveraccio. Le nostre minestrine – potessi non doverne mai più assaggiare! – contengono un poco dello stimolante di Moore che non dobbiamo mai mescolare ad alcool, come ci ha ammonito il nostro chimico. Bender, invece, si sentiva voglia di un bicchierino dato che è la vigilia di Natale, e ne ha fatto man bassa nel laboratorio di Moore. Il miscuglio gli ha causato terribile malessere che si è manifestato con una sensazione di freddo accompagnata a brividi incoercibili. Il paziente si è scagliato contro Moore che gli ha "reso impossibile di festeggiare la Vigilia, come si conviene".

25 Dicembre.

Terzo Natale lunare.

Le vecchie canzoni ci sembrano più belle, qui al Castello, di quanto non fossero alla Cupola. Moore è riuscito a fare l'impossibile. Il "dessert" di Natale è stato una gelatina di sapore veramente ottimo. Le proteine ci sono state offerte in forma solida.., forse un po' più di quanto ci si fosse originariamente prefissi. Comunque, benché un po' gommosa, la "sostanza" solida ha finito per portare un po' d'atmosfera festiva tra noi.

Oggi si è riposato, non si è fatto quasi nulla. Tutti sono andati in piscina e dopo si sono riuniti intorno ad un banco allestito da King che aveva organizzato un bersaglio da colpire coi dardi, fatti con una specie di gomma mista a polvere di pomice. Abituati ancora alle traiettorie della Terra, benché alquanto aggiustati alla gravità lunare, è stata una faccenda seria colpire anche soltanto il bersaglio.

King che si esercitava in segreto da una settimana ha vinto in modo clamoroso.

26 Dicembre.

Sistemate le lamine. Domani cominciamo gli avvolgimenti. Ne dirigerò io i lavori, mentre Rice comincia a mettere insieme la sua turbina e quella che chiama camera di compressione. Non si tratterà di una caldaia vera e propria. Sarà alimentata col carburante dei serbatoi destinati al razzo, che sono i più capaci di cui disponiamo in condizioni di alta pressione.

Reed e King sono tornati alle loro fornaci che consumano rapidamente l'enorme quantità di gesso accumulata, si sono colmate le lacune apertesi nei nostri serbatoi, si pompa il gas nelle enormi stanze-serbatoio. Alla piscina non affluisce più liquido, in quanto quello che si produce viene interamente impiegato per costituire le scorte delle stanze-serbatoio.

27 Dicembre.

Finita una bobina e ci dolgono terribilmente le mani, le braccia, la schiena. Sino a che non ho cominciato ad avvolgerlo intorno alle armature ed ai campi, avevo creduto facile il lavoro di avvolgere il filo d'argento! Sono ridotto da non poter nemmeno scrivere.

28 Dicembre.

Finito il *campo*. Siamo più pratici del lavoro, ed oggi ci è costato meno fatica. Ora si sta disseccando la vernice plastica, che avvolge il campo. Si presenta come una massa enorme, ma sembra efficiente. Una squadra ha

lavorato a tirar fuori il sistema generatore del trattore e questa sera metteremo in sede quello nuovo. Rice ha istallato gli ingranaggi che ha costruito servendosi di una lega di sua composizione, facendo ricorso a tutto il materiale di stagno e piombo che è riuscito a trovare nella Cupola in abbandono. L'armatura è a buon punto.

29 Dicembre.

Completato il generatore che manca soltanto del sistema delle spazzole. Istallata la scatola della turbina, che è stata allineata. Rice si fida così poco dei suoi alberi che ha inserito un giunto universale tra generatore e turbina, macchine che sono montate su molle rigidissime.

Si sono ripresi i lavori minerari, ed io sono tornato in officina ad aiutare Rice a mettere insieme la sua turbina. Se non lo finiamo prima che tramonti il sole, si .rimane quasi senza corrente.

I locali-serbatoio 1-H ed 1-O rivelano una pressione di 400 chilogrammi ciascuna. A carico pieno dovrebbero darne 3000, tuttavia. Ora che tutta l'energia è impiegata in questa bisogna aumentano di pressione in ragione di 300 chilogrammi il giorno. Sin qui, avevamo consumato gran copia delle nostre scorte.

30 Dicembre.

Sistemata la turbina nella stanza della centrale, si è provveduto a piazzare il sistema delle spazzole sul generatore, dopo di che si sono fatti i collegamenti col quadro di controllo. Rimane soltanto da fare il collegamento col gruppo caldaia. Domani, collaudo. Calcoliamo di ottenere 2000 HP. Questa sera erano già in sede tutti gli apparecchi che attendevano soltanto di venire registrati. Rice conta di ottenere il massimo della pressione nella sua camera di compressione in meno di trenta secondi, mentre ne basterebbero dieci a mettere in velocità l'apparato.

31 Dicembre.

Alle undici del mattino si è fatto il collaudo alla presenza di tutti i compagni. La pressione è montata in 25 secondi, e dopo trenta la velocità aveva raggiunto i valori desiderati. Il voltaggio è di cinque superiore al previsto; si è provveduto a innestare il carico, collegandoci all'impianto per l'elettrolisi. Si è veduta la macchina rallentare un poco; ma si è ripresa, non appena gli apparecchi automatici istallati da Rice hanno cominciato a fare

affluire combustibile in quantità superiore. Non so per quale fortunata circostanza, la macchina non manifesta la minima vibrazione ed oscillazione e funziona perfettamente senza fare il minimo rumore! Se si pensa ai mezzi primitivi con i quali l'abbiamo costruita, tanta perfezione non può esser dovuta che a fortuna!

Gradualmente abbiamo applicato il carico completo e quando si sono ingenerati i 2000 HP il voltaggio si è stabilizzato al punto desiderato, relativamente alla posizione delle spazzole. Si son potute anticipare un tantino queste ultime e finalmente abbiamo ottenuto i 2300 HP senza aumentare calore. Il generatore è stato un vero successo!

Vi abbiamo inserito anche un ventilatore: serve a mantenere la circolazione d'aria in sala-macchine e sospinge un po' d'aria calda verso i corridoi superiori, i quali, durante la notte, si raffreddano considerevolmente.

1 Gennaio 1982

Capo d'Anno.

Confesso sinceramente che non conto di arrivare ad un altro capo d'anno quassù. D'altra parte, debbo ammettere che si son fatte cose degne di ammirazione. Basterebbe che Moore e Hughey disponessero degli animaletti da laboratorio e si potrebbe trovare quella sostanza di cui manchiamo. Ma chi aveva pensato ad esperimenti di biologia quando siamo venuti quassù?

Oggi si è fatta una mezza vacanza. Si sono compiuti lavori leggeri, qualcuno ha sbrigato qualcosa che sentiva di non poter rimandare. In sostanza abbiamo giocato come bambini col nostro nuovo giocattolo: tutti abbiamo contribuito alla fabbricazione del nostro generatore e nessuno è disposto ad ammettere che tutto è andato bene per puro caso, non già per abilità nostra. Così oggi noi abbiamo riposato ed abbiamo lasciato lavorare il nostro nuovissimo sistema turbo-generatore.

A quanto sembra tuttavia, non ci bastano le ore del sonno per dissipare il senso di letargia che ci opprime.

2 Gennaio.

Ripresi gli scavi. Diminuisce la produzione a causa della nostra debolezza crescente. Se n'è andato l'ultimo libro, sono partite le ultime lenzuola, gli ultimi asciugamani. Ormai ci si corica sui materassini di gomma, direttamente. Non abbiamo più nulla da trasformare in sostanze vive.

Nonostante, si è fatto parecchio: le stanze-serbatoio sono a 1350

chilogrammi. In piscina c'è un aumento di soli sessanta centimetri, in quanto tutto il rimanente d'acqua è stato subito trasformato in gas.

3 Gennaio.

Camere-serbatoio a 1650. Si è continuato a scavare il gesso, si sono prodotte nuove fotocellule.

Indebolimento piuttosto rapido, ormai; abbiamo consumato tutti i grassi. Introduciamo energie più che sufficienti, ma non riusciamo nemmeno a mantenere il peso. Sin qui, sembra, nessuno si è reso conto della rapidità con la quale si può "consumare" il corpo umano.

4 Gennaio.

Mi corico per tempo, perché domani debbo andare al Punto Messaggi. Non ho lavorato molto, eppure mi sento esausto. L'aumento di pressione nelle stanze-serbatoio è di soli 125 chili. Ce ne vogliono ancora 1125 per il "pieno" del gruppo n. 1.

Ho il viso smunto, le guance incavate come tutti, salvo Bender il quale sembra sopportare assai meglio degli altri la procella. Lavora alle fotocellule, benché il 23 fosse andato in cerca di minerale d'argento. Ci si sono arrotondate le giunture per uno strano gonfiore. Danno così una apparente impressione di floridezza. Indossiamo soltanto farsetti di lana, pantaloni di lana, scarponi di gomma, che non possiamo affidare a Moore per la "trasformazione". Il resto ce lo siamo già mangiato. Le ferite sono stranamente lente da rimarginare e tendono spesso ad estendersi, invece di guarire.

5 Gennaio.

Siamo tornati, dopo aver fatto un pessimo atterraggio. Era tramontato il sole, e forse sono rimasto un poco ingannato dalla luce dei fari; tuttavia, credo di aver quasi sbagliato manovra per l'enorme stanchezza. Si sono spezzate le molle di base e si è ammaccata in parte la fusoliera. In un punto, una roccia l'ha perforata. Rice si è affrettato alle riparazioni. Lo aiuterà Bender che è il più robusto di noi tutti, attualmente.

Non ci è stato comunicato alcun consiglio utile. In Terra si sa soltanto che gli animali alimentati con nutrimento sintetico sono destinati a morte... della quale non ci sono stati dati i particolari. Dicono che non li conoscono, ma io credo che non vogliano semplicemente comunicarceli.

(Duncan non si ingannava. Uno scienziato presente al colloquio Terra-Luna sapeva ormai perfettamente come si muore di nutrimento sintetico – ma non volle descriverne i particolari.)

Quasi terminate le riparazioni al razzo.

Al Castello, ben poco di nuovo.

6 Gennaio.

Si fa sentire la quantità d'energia prodotta dal nuovo generatore. Siccome non ci sentiamo bene se la temperatura cade al di sotto degli 80°Farenheit, possiamo tranquillamente accendere le stufette. Ormai sono le macchine che svolgono la maggior parte del lavoro, per noi. Appena avremo terminato la stanza che stiamo scavando, ci metteremo in riposo, per riprendere il lavoro allo spuntar del giorno lunare.

Le nostre riserve d'acqua sono più che sufficienti per sopperire il combustibile necessario al viaggio di ritorno dell'astronave che verrà a trarci in salvo. Estrarre i gas dall'acqua non impegna le nostre forze.

7 Gennaio.

Terminati gli scavi minerari. Il materiale estratto basterà alle fornaci per due giornate lavorative. Dopo, si farà soltanto l'elettrolisi. Disponiamo di apparecchi per l'elettrolisi in numero sufficiente da assorbire tutta l'energia prodotta dai nostri banchi di cellule.

Moore dice che le scorte di sciroppo nutriente di cui dispone, bastano per tutto il tempo in cui dovremo ancora rimanere quassù. Comunque, il prossimo giorno lunare tornerà di nuovo al lavoro.

Moriamo d'inedia, eppure, per quanto possa sembrar strano, non avvertiamo senso di fame, ma soltanto una grande stanchezza alle membra. E grazie allo stimolante di Moore ci sentiamo felici.

8 Gennaio.

Garner ha tenuto consiglio nel suo ufficio; c'erano anche Hughey e Moore, con me.

Si trattava di discutere il "caso" Bender. Forte, attivo come sempre, questo nostro compagno ha il viso paffuto, non mostra edemi alle giunture e aumenta di peso. Hughey e Moore sostengono che ciò può essere dovuto soltanto all'ingestione di cibi naturali; mentre gli sciroppi nutrienti che inghiotte come noi contribuiscono a migliorarne le condizioni fisiche. Garner

ci ha ordinato di tenerlo d'occhio per accertare se Bender non disponga di una scorta di cibo. Abbiamo concluso che Bender doveva essere nostro ladro di viveri.

Questa sera, m'è sembrato di vederlo soppesarci di nascosto con lo sguardo. È stato mentre il povero Melvill ci teneva una delle sue conferenze d'astrofisica. Ha il moncone della gamba spaventosamente gonfio e mi son domandato che cosa provasse Bender a quella vista. Più tardi, Bender ha portato la conversazione sul valore dei metalli di cui disponiamo quassù, con speciale riferimento ai diamanti. Tutti abbiamo convenuto che i diamanti non hanno alcun valore pratico: basterebbe portarne in Terra in grandi quantità per far crollare quel mercato. Secondo la maggioranza, di enorme valore sarebbe la lega d'osmiridio che abbiamo scoperto: servirebbe soprattutto al finanziamento di altre spedizioni.

9 Gennaio.

Questa notte sono crollato mentre montavo la guardia. La stanza di Bender è lontana dalla mia e non vedevo che la luce filtrante dalla soglia di camera sua. M'ero seduto al buio e ad un certo momento m'ha sopraffatto il sonno. Ero troppo stanco.

Ho passato l'incombenza a Rice che ha la stanza accanto a quella di Bender. Siamo convinti che s'è portato i viveri rubati dalla Cupola, dove doveva averli nascosti dopo i furti, approfittando del giorno in cui è stato mandato fuori alla ricerca d'argento. Domani lo mandiamo di nuovo a prendere argento e gli perquisiremo la stanza.

10 Gennaio.

Bender ha brontolato per la commissione affidatagli. È dovuto andare in quanto s'è riconosciuto il più forte di tutti. La perquisizione in camera sua non ha dato alcun risultato. Impossibile che si nasconda i viveri addosso. La stanza è troppo nuda per offrire nascondigli. Gli affreschi di Kendall sono intatti, e il nostro pittore ci assicura che le pareti non sono state toccate. Bender si mostra scontroso ed arrogante.

Ieri notte, Rice non ha rilevato nulla di sospetto.

11 Gennaio.

Bender è stato malissimo, oggi; ho raccontato ai compagni dell'espediente cui ero ricorso a suo tempo nell'intento di smascherare il ladro di viveri: vi

avevo introdotto del cibo nel quale c'era un forte quantitativo di emetico che mi aveva fornito Hughey. Ormai sappiamo tutti senza alcun dubbio che il ladro era Bender ma non possiamo far nulla. È fisicamente troppo forte per noi. Ma ho concepito un'idea che esporrò agli altri domani. Dobbiamo riuscire a farci restituire quei viveri. E Bender si è accorto che sospettiamo di lui.

Comunque è in condizioni tali da potersi ridere di noi. Non abbiamo armi: soltanto una pistola Very per segnalazioni.

12 Gennaio, ore 10 del mattino.

Il mio piano è stato accettato. Rice ha interrotto il circuito che comanda il portone che dà sull'esterno e non lo si potrà aprire se non lo vogliamo noi. Bender è fuori con una bombola d'ossigeno, carica, così crede lui, per dodici ore. In realtà gli basterà appena per un'ora. Garner comunica con Bender con bigliettini che fa passare all'esterno, da un'apposita fessura. Ultimatum: potrà entrare quando ci avrà fatto conoscere il luogo in cui nasconde i viveri.

Sa che ha poco ossigeno, ed ha minacciato di distruggere i banchi delle cellule. Ma non gli basta ossigeno per arrivarci.

Ore 10,30: Bender ci copre d'insulti, determinato a non svelare il suo segreto. Vuole che moriamo di fame perché sulla nave-soccorso ci sia invece posto per i "suoi" metalli preziosi. E se sarà il solo a sopravvivere, come egli spera, rivendicherà legalmente il possesso delle miniere. Se non altro, dice, si potrà portare appresso dell'osmiridio per il valore di molte migliaia di dollari. Dice che siamo dei pazzi a pensare di riportare in Terra degli "inutili" strumenti, e che lui è venuto sulla Luna soltanto con la speranza di arricchire. Ha cominciato a rubar viveri nella speranza di essere il solo a sopravvivere quando ha saputo che intendevamo metter a disposizione di chi ci aveva facilitata l'impresa le miniere da noi scoperte.

10,45: Quasi esaurito l'ossigeno di Bender, ormai assai debole.

10,50: Ci ha rivelato il nascondiglio: ha nascosto viveri nel suo materasso di gomma! Implora che lo si lasci tornar dentro. Eseguito prima ii controllo: è vero! Era quasi interamente trascorsa l'ora e quando l'abbiamo riportato dentro, Bender era svenuto. I viveri sono stati affidati a me. Li ho nascosti in un luogo noto soltanto a Garner e Moore. Moore dice che ne potrà trarre grandi quantità di sostanza vitale. Di quelle calorie, non abbiamo bisogno, infatti.

Bender è furioso; ripresa conoscenza si è gettato su di noi. Pare che

intendesse tornar dentro prima di perdere conoscenza, per strapparci nuovamente i viveri. Bisogna eliminare Bender. È una minaccia, per noi.

13 Gennaio.

Consegnati 500 grammi di viveri a Moore che li ha trasformati in una quantità fantastica di nutrimento. Siamo già aumentati di mezzo chilogrammo, in peso. Bender non mi toglie gli occhi di dosso. È molto più forte di me, e mi fa paura.

Mentre io mi dirigevo all'hangar e Bender, naturalmente, mi seguiva, Garner ne ha approfittato per prendere una certa quantità di cibo. Situazione insostenibile.

14 Gennaio.

Bender ha ritrovato i viveri. Li ha nascosti di nuovo e naturalmente si rifiuta di abbandonare il Castello. Poiché non vuole uscirne, abbiamo dovuto servirgli in camera lo sciroppo di Moore. Dice che non si sente sicuro quando gli stiamo tutti intorno. Se non obbediamo si sarebbe divorata una quantità ancora maggiore del cibo di cui dispone. Siamo disperati.

15 Gennaio.

Le nostre ansie e le nostre pene avranno termine domani.

16 Gennaio.

Bender è stato giustiziato. Rice ha operato sul quadro dei comandi elettrici inserendovi un radiointerruttore-trasformatore capace di dare 500 volts in modo che chi avesse afferrato la leva dell'interruttore centrale sarebbe rimasto fulminato. Poi ha abbassato il reostato provocando un improvviso abbassamento delle luci, le ha spente, ed infine ha lanciato un grido. Le luci si sono riaccese debolissimamente. Rice si è sdraiato su di un fianco fingendosi moribondo, mentre Garner ed Hughey fingevano di soccorrerlo. Io sono andato a chiedere aiuto a Bender, il nostro elettrotecnico di riserva. Con gli occhi fissi su di noi, Bender ha afferrato la leva dell'interruttore principale.

L'abbiamo sepolto ad un miglio dall'ingresso del Castello. A dispetto della ridotta gravità lunare, è stata una fatica terribile trasportarlo fuori. Ora dovremo trovare il nascondiglio per quei viveri.

17 Gennaio.

Trovati con facilità i viveri, siamo tornati a razioni normali. Siamo tutti

assai depressi a causa di quanto è successo.

18 Gennaio.

Poco prima delle due del mattino siamo stati destati da un urlo proveniente dalla stanza di Melvill. L'abbiamo trovato in un lago di sangue che gli gemeva dal moncone. Hughey ha fatto l'impossibile per frenare l'emorragia, ma bende e legacci si sono dimostrati inferiori alla bisogna. Melvill si è spento poco prima delle sette. Durante il periodo di inedia, gli si era disciolta la

... chi avesse afferrato la leva dell'interruttore centrale sarebbe rimasto fulminato.

membrana di cicatrizzazione che gli si era formata sul moncone.
L'abbiamo sepolto sul picco più alto che sovrasta il Castello. Melvill pesava assai meno dell'altro compagno, forse colui che ne ha causata la morte, e che avevamo sepolto soltanto due giorni fa.

19 Gennaio.

Domani sorge il sole. Non si scaverà più gesso. Trascorriamo la maggior parte del giorno sdraiati sui nostri materassi, al soffio tepido dei radiatori elettrici. Momentaneamente siamo senza energie, ma dovremmo migliorare rapidamente. Siamo aumentati di mezzo chilogrammo ciascuno.

20 Gennaio.

Oggi pomeriggio sorge il sole ed abbiamo messo in funzione tutti gli apparecchi per l'elettrolisi. Mi sono messo al lavoro alle fornaci con Reed, King e Rice e siamo riusciti ad introdurvi tutto il gesso estratto. D'ora in poi gli apparecchi per l'elettrolisi attingono soltanto all'acqua del bacino. Nelle stanze-serbatoio, la pressione sale regolarmente.
Quasi completamente consumato il cibo rubato da Bender; se ne potrà servire ancora un solo pasto e siamo aumentati di mezzo chilogrammo.
Moore è aumentato di un chilo: gli avevo dato doppia razione di nascosto. La sua vita è troppo preziosa per noi tutti. Non possiamo fare a meno di lui.

21 Gennaio.

Finito il "pieno" delle stanze-serbatoio N° 1-O ed H, si procede alla carica del secondo gruppo, Riprodotto tutto il carburante consumato la notte scorsa. Moore e Tolman collaborano per rendere completamente automatico il processo di fabbricazione dello sciroppo nutriente. Io, Hughey e Rice stiamo imparando a servirci del meccanismo. Consuma una prodigiosa quantità di energia. Moore consiglia che si procacci la maggior quantità possibile di materiale approfittando di quel poco di forze che ci sono tornate, grazie all'alimentazione "naturale".

22 Gennaio.

Compiuta la passeggiatina sino alla miniera dei carburanti. Tornati con circa una tonnellata di materiale. Quanto potevamo cioè portarne noi sei. Domani usciremo per i nitrati. Sono esausto e afflitto da forti dolori muscolari. Sono sopraffatto da una incoercibile sonnolenza. Lo sono anche i miei compagni.

23 Gennaio.

King è caduto sulla via del ritorno; sembra essersi ferito seriamente e non si è potuto portare a casa che tre quarti di tonnellata di minerale. King, che non era in grado di camminare, l'abbiamo trascinato al Castello su di una slitta.

Non potremo tornar fuori un'altra volta: ci si sono gonfiate orribilmente le gambe e il dottor Hughey ci proibisce sforzi eccessivi. King accusa uno strappo muscolare. A quanto sembra, il muscolo però si è spezzato in due. Soffre indicibilmente e il dottore gli ha iniettato un ipnotico. Il gonfiore alla gamba è scomparso. L'arto sembra ridotto a metà delle sue proporzioni normali.

24 Gennaio.

Nuova spedizione ai nitrati. Moore e Garner non hanno ottenuto il permesso di andare ed io mi sono accompagnato a Hughey, Rice e Kendall. Kendall è piccolo di statura ed ha faticato molto, ma se l'è cavata. Siamo tornati con una tonnellata di roba ed abbiamo trovato King sveglio ed in buone condizioni. Hughey ha voluto vedergli la gamba ed ha trovato che il muscolo spezzato si era dissolto! Orribile forma di cannibalismo! Il corpo si nutre di se stesso: i tessuti avidi di nutrimento, assimilano gli arti offesi! King, comunque, asserisce di sentirsi molto meglio. Non potrà quasi servirsi della gamba, poiché gli è scomparso il muscolo più importante del polpaccio.

25 Gennaio.

Oggi sono rimasto al Castello per aiutare Reed agli strumenti della Centrale e delle macchine. In piscina il livello è sceso di quasi un metro e mezzo, ma in compenso nelle stanze-serbatoio c'è una pressione di una tonnellata e mezzo. Gli altri ne hanno per due tonnellate.

Il gruppo uscito per gli scavi agli ordini di Rice, è tornato con fosfati e magnesio. Carico relativamente leggero che però ha esaurito tutti i compagni, i quali mostrano preoccupante gonfiore agli arti inferiori.

Hughey dice che il nostro pericolo maggiore è rappresentato dalla soverchia ingestione di energie: sono troppe per il nostro organismo indebolito che non ne sopporta la carica. Si è quindi deciso di seguire il suo consiglio ed abbiamo ridotto la nostra dieta.

26 Gennaio.

Rice è tornato a rompersi la gamba già offesa. Se l'è sentita mancare all'improvviso sotto il peso del corpo mentre percorreva un corridoio. È caduto in avanti e si è malamente ferite le mani, cosa che preoccupa moltissimo il dottor Hughey. Rice è stato messo a letto, la gamba avvolta da una ingessatura. L'osso non tornerà a congiungersi sino a quando l'organismo non verrà nutrito con alimenti naturali.

Non possiamo perdere un compagno prezioso e generoso come Rice che ha tanto contribuito a farci sopravvivere sino a questo momento.

Hughey teme moltissimo per le abrasioni di Rice alle mani. Le ha disinfettate e rivestite con collodio.

Garner oggi non si è potuto alzare da letto. È il più anziano di noi e soffre assai. Hughey dice che il riposo e l'inedia gli faranno bene in quanto andranno consunti tutti i depositi di scorie dovute all'età del nostro capo.

King sembra continuare a star bene.

27 Gennaio.

King è morto stamani. Ci ha chiamati verso le tre e mezzo e l'abbiamo trovato in agonia. La gamba malata gli si era orribilmente gonfiata e la pelle, tesa all'impossibile, mostrava un colore purpureo impressionante a vedersi. Il muscolo scomparso aveva determinato un'emorragia che gli aveva dissanguato il corpo. Tutto il sangue gli era fluito alla gamba. Per tema di accrescerne l'emorragia, Hughey non ha potuto somministrargli stimolanti. Ha tentato lo svuotamento della gamba a dispetto del pericolo di una setticemia.

King, morto verso le otto, è stato sepolto accanto a Melvill.

Cominciamo a capire che cosa intendevano nasconderci i medici della Terra: non hanno voluto dirci come saremmo morti.

Hughey ci impone immobilità quasi assoluta, per tema di altre fratture spontanee dei muscoli.

28 Gennaio.

Tra quattro giorni è il tramonto. Secondo Long, l'astronave-soccorso giungerà intorno al 19 febbraio, vale a dire tra 22 giorni. Se non ci saranno incidenti, potremo forse sopravvivere.

La stanza-bacino N. 2 ha una pressione quasi massima e in piscina ci sono ancora oltre due metri e mezzo d'acqua.

Non facciamo quasi nulla e ridotta la nostra dieta energetica non

avvertiamo più letargia quando restiamo immobili, né il senso di eccitazione quando ci muoviamo. Siamo deboli in modo assai più normale.

L'infaticabile Rice, le cui ferite alle mani non sembrano avere ulteriori conseguenze, si è tappato in officina dove procede alla fabbricazione di una specie di carrozzina-automobile, appollaiato su di uno sgabello a ruote. Finita la prima "auto" ne costruirà altre, infischiandosene degli ammonimenti del dottore. Le abrasioni non gli sono guarite: però non si sono estese.

29 Gennaio.

Rice mi ha fatto dono di una delle sue "auto". È mossa da un minuscolo motore a vapore a due cilindri, alimentato da piccole bombole d'ossigeno ed idrogeno. Risparmiano enormemente la fatica a chi si deve muovere lungo gli interminabili corridoi del Castello. A suo tempo avevamo accolto con gioia tanta abbondanza di spazio: ora è una maledizione e troviamo faticosissimo spostarci dal soggiorno alle nostre stanze. Ormai non ci sono più i vagonetti e l'auto può girare agevolmente per le gallerie. Il veicolo dispone di due posti. Rice ed io facciamo da autisti ai compagni. Si consumano due bombole di ossigeno ed idrogeno al giorno, per l'auto.

30 Gennaio.

Hughey ha imposto a Rice di metter fine alle sue fatiche. Troppo pericoloso; ma Rice ha fatto tre auto complessivamente e poco prima di sera ha finito un minuscolo rimorchio.

I serbatoi sono quasi al massimo della pressione e quelli destinati a sopperire i carburanti per la prossima notte sono quasi pieni. Le stanze-serbatoio rappresentano il nostro viaggio di ritorno a casa, e ne controlliamo i manometri con gli occhi lucidi.

Apprezziamo sempre più il contributo di Rice, le cui macchine hanno reso pressoché automatico ogni lavoro.

31 Gennaio.

Domani cala il sole, ma crediamo che la pressione delle stanze-serbatoio abbia per allora raggiunto il livello desiderato.

Tolman è preda di uno stato stuporoso dal quale non si riesce a sollevarlo. Stamani non si è svegliato, e non è ancora tornato cosciente adesso. Hughey teme che sia alla fine. Gli ha iniettato in vena zuccheri e proteine per mantenere il battito cardiaco. Dice che in questo stato, si può mantenersi in

vita a lungo, ma ha espresso molte riserve.

Abbiamo portato i nostri materassi in soggiorno per poter dormire vicini. Nessuno desidera più la solitudine della sua stanzetta.

Da sei giorni non lasciamo il Castello che per seppellire i compagni. Tutti i comandi delle macchine si trovano all'interno.

Moore ha scorte di. sciroppo sufficienti per tre mesi.

1 Febbraio.

Tolman vive ancora; respira piano, ma regolarmente. Rice riposa quieto sul suo lettuccio. Whisler oggi non ha avuto la forza di muoversi; la letargia gli ha impedito per la seconda volta in tre anni di prepararci il cibo. Moore ha smesso di lavorare. Le sue macchine hanno continuato a funzionare, producendo cibo che non serve a nessuno di noi, sino al calar del sole.

Ho fatto da cuoco. Mi sono cioè limitato ad andare in dispensa a mescere sciroppi che poi ho portato agli altri a bordo della mia "auto". Nessuno di noi è in condizioni di far da cucina e ci sentiamo terribilmente affamati. Non ci occupiamo più dei comandi delle macchine: a quanto sembra funzionano assai meglio lasciate ai loro "automatici". Poco prima che calasse il sole abbiamo sentito mettersi in moto la turbina e per un istante, al momento del cambiamento di sorgente, si sono abbassate le luci. Si sono fermate le pompe in questo momento e sono sceso a guardare i manometri: nella stanza-serbatoio N. 2 c'è una pressione di duemila chilogrammi.

Rice ed io abbiamo steso una esatta descrizione del Castello, dei suoi apparati meccanici con istruzioni per il caso di emergenza. In prefazione, si è avvertito che sarà meglio lasciare che le macchine facciano per conto loro. Strano, pensare che queste macchine uscite dalle nostre mani, istallate nel nostro Castello continueranno a sopperire con esattezza la pressione dell'ossigeno negli ambienti, manterranno la temperatura al grado desiderato, manterranno pieni i serbatoi e pura l'aria, illuminati i corridoi per parecchio tempo dopo che ce ne saremo andati!

Hughey, assistito da Moore, ha preparato un rapporto particolareggiato in base al quale i nostri soccorritori potranno provvedere alle migliori cure per il nostro caso. È stato fatto un esatto elenco delle anfore di quarzo e del loro contenuto. Questi documenti saranno messi bene in vista nella camera a tenuta stagna il cui portale si apre sull'esterno. Sul portale abbiamo dipinto in maiuscole le istruzioni per poterlo aprire da fuori.

Cade la notte.

2 Febbraio.

Si è spento Tolman. Si è destato verso le undici di stamane; stordito, credeva che oggi fosse il tredici, lamentava dolori viscerali. Questi sono divenuti più intensi, e verso mezzodì, il compagno soffriva orribilmente. Verso la una si è visto il ventre di Tolman afflosciarsi, rientrare, quasi, ed alle 3,45 il poverino è spirato. Visto come è morto ho preparato diversi cialdini di cianuro per me e per i compagni.

Troppo deboli per trasportarne la salma al Cratere Funerario, l'abbiamo caricato su di un'auto e l'abbiamo lasciato accanto al razzo nell'hangar. Le pompe si sono messe in moto per restituire al Castello l'aria che vi era filtrata. Nel vuoto spaziale la salma di Tolman sarà preservata per ì degni funerali di cui si incaricheranno coloro che verranno a raccoglierci.

Da qualche giorno perdiamo i capelli ed ormai siamo quasi calvi. Non abbiamo più nemmeno le sopracciglia. Cominciano a caderci anche le unghie delle mani e dei piedi. Le sommità delle dita ci dolgono orribilmente al minimo contatto con gli oggetti.

3 Febbraio.

È morto il nostro capo. Garner, creatore e costruttore dell'astronave che ci ha condotti quassù, l'uomo che ci aveva scelto e raccolto per predisporre come meglio non si sarebbe potuto le nostre esplorazioni di due anni sulla Luna, è morto questa sera. S'era destato stamani, accusando gli stessi dolori addominali di Tolman. Alle tre e cinque minuti inghiottiva le capsula di cianuro e moriva quasi istantaneamente.

Le nostre file vanno rapidamente assottigliandosi. Rimangono ancora Hughey, Rice, Moore, Whisler, Long e Kendall oltre a me. Non facciamo quasi nulla. E alcuni di noi hanno ripreso a fumare. È un passatempo che ci dà un certo sollievo.

Morto Garner, però, sentiamo che la nostra spedizione è condannata. Era lui che ci continuava a rincuorare.

L'abbiamo steso nell'hangar accanto a Tolman.

4 Febbraio.

Oggi, niente cibo. In effetti non ne sentiamo bisogno e siamo troppo deboli per alzarci e andare a prenderne. Ci riesce persino impossibile di manovrare le nostre vetturette. Hughey dice che i nostri alimenti non servono.

Il ronzio persistente, regolare della dinamo ci fa desiderare di essere

macchine anche noi. Sono così potenti! E le nostre forze invece diminuiscono sempre più. Quasi non riesco più a scrivere. Non ho più unghie alle mani.

5 Febbraio.

Da qualche giorno ci ballavano i denti ed io ne ho perduti due, oggi. Le gengive sanguinano e non mi riesce di fermare l'emorragia, lenta, ma continua. Hughey dice che il fenomeno è mortale, ma non ce la fa ad attraversare la stanza per venire in mio soccorso.

6 Febbraio.

Anche Long emorragia gengive. Debole. Non ce la faccio più.
Thomas Ridgeley Duncan.

Così finiva il diario di Duncan.

Epilogo

A dispetto di ogni contrario avviso, il 30 gennaio l'astronave-soccorso lasciava Mojave per il lunghissimo viaggio, guidata da due piloti che si erano addestrati per meno di tre settimane soltanto. Sfrecciata nei cieli con tutta la potenza di cui era capace, la nave si era liberata dei serbatoi di carburante sistemati in coda quando aveva raggiunto il massimo dell'accelerazione: cioè, a circa millecinquecento miglia di altezza da terra. "Spariti" lontano i serbatoi di coda, l'astrorazzo aveva cominciato ad emettere le sue fiammate da metà dello scafo ed era proseguito a precipite velocità verso la meta lontana. Cinque giorni dopo, girava già attorno alla Luna in cerchi orbitali sempre più ristretti mentre i piloti manovravano con somma attenzione per assuefarsi alla loro macchina, alle diminuite condizioni di gravità. Individuata la Cupola nel loro saettare intorno al pianeta ne avevano mandato notizie alla Terra, via radio. Nuovi messaggi avevano inviato quando avevano avvistato il portale d'ingresso del famoso Castello. Ciò a tarda sera del 6 febbraio 1982. Invano avevano tentato di comunicare per radio coi "naufraghi". E avevano compreso che eran morti o quanto meno in condizioni da non poter rispondere ai segnali. Dopo inenarrabili fatiche, i due piloti riuscivano ad atterrare felicemente a circa due miglia di distanza dal Castello, in prossimità di quella che era la "strada", poi abbandonata, della Cupola.

I soccorritori si prepararono a partire in fretta; appesantiti dal-lo scafandro, ciascuno di loro portava due bombole di ossigeno, batterie per il riscaldamento e l'illuminazione, grandi quantità di viveri e medicinali. L'equipaggio della nave-soccorso era composto da: Donald Murray, pilota d'astrorazzi, James R. Montey, secondo pilota, Bruce MacGregor, ingegnere meccanico d'astrorazzi, James Caldwell, medico-chirurgo.

Raggiunto il portale sbarrato, i quattro uomini leggevano affrettatamente le istruzioni che corrispondevano a quelle da loro mandate a memoria dopo le trasmissioni effettuate da Rice un mese prima, e penetravano nella camera a tenuta stagna. Raccoglievano i manoscritti abbandonativi in vista dai "naufraghi", ne divoravano le righe non osando agire prima.

Si sarebbe aperta la seconda porta, quella che dava all'interno? Bisognava farlo elettricamente, non a mano come la prima. MacGregor impugnò senza esitare la leva di comando. Si accesero le luci, ed improvvisamente la

stanzetta fu colma d'aria: qua e là, il tessuto degli scafandri si afflosciò sotto l'aumentata pressione atmosferica, i nuovi venuti si tolsero i caschi e respirarono ossigeno puro a tre atmosfere: le condizioni ambientali del Castello!

E si spalancò gradualmente la porta che dava nell'interno. Da-vanti a loro, un lungo corridoio illuminato da luci bianche si per-deva nelle viscere della Luna. L'aria era dolce, tepida, e giungeva di lontano il costante ronzio d'una turbina, l'ansito ritmico di molte pompe: purificatori d'aria. Ma non s'udì altro rumore!

Caldwell chiamò i naufraghi alla voce. Nessuna risposta. Col cuore colmo d'angoscia i quattro uomini si precipitarono nella galleria: sapevano che li avrebbe condotti al Soggiorno, alle stanzette dei "naufraghi". Giunti al Soggiorno si trovarono di fronte ad un dedalo di corridoi della cui esistenza non erano ancora stati informati, persero minuti preziosi infilando passaggi errati, confuse, ormai, le precise istruzioni di Rice.

Imboccarono finalmente la galleria esatta e sboccarono in Soggiorno. Immobili sulla soglia, rimasero un istante inorriditi davanti allo spettacolo offerto loro da quei sette uomini, sette orribili caricature d'uomini, che giacevano, spenti forse?, sui materassini. Dalle bocche, dalle estremità delle dita di ciascuno gemeva un cupo rivoletto di sangue. Caldwell si avvicinò tremante al primo, Rice, si chinò ad ascoltargli il cuore. Vivo! E non perse tempo. Impartì gli ordini ai compagni assai meglio istruiti per quella bisogna che alla guida dell'astrorazzo, e tutti si misero febbrilmente all'opera. Sapevano che cosa fare assai meglio di quanto non avrebbe saputo il dottor Hughey, perché in Terra avevano veduto morir di inedia per alimentazione sintetica i porcellini d'India, e conoscevano perfettamente le dosi di RB-X, la misteriosa "vitamina" che si doveva subito somministrare. Caldwell ascoltò successivamente, frettolosamente, il cuore degli altri. Uno... due... tre... sette! Tutti ancora vivi, grazie a Dio! Ma sarebbero sopravvissuti?

Hughey riapriva gli occhi dopo tre ore. Moore rispondeva al medicamento poco dopo. Così gli altri, successivamente. Whisler non si riprendeva più, Rice sollevò le palpebre per ultimo, Kendall subì due collassi. Ma si ripresero. Tutti.

I superstiti non si potevano alimentare con cibi normali. Avevano l'apparato digerente in condizioni paurose. Lo sciroppo di Moore, la somministrazione dell'RB-X, facevano miracoli, in compenso. Il giorno seguente, tutti erano in grado di parlare; cominciavano a muovere i primi passi una settimana dopo.

Venuta la seguente notte lunare, gli amici si erano quasi completamente ristabiliti, tornavano a godere dell'ambiente che si erano creati al Castello, potevano già piangere i compagni perduti. Al tramonto del 22 febbraio si ricoveravano all'interno i banchi delle cellule, si abbassava la leva del commutatore centrale, si sbarrava accuratamente la porta d'ingresso all'esterno. Carica di due enormi serbatoi colmi di ossigeno e d'idrogeno, di apparecchi, relazioni, strumenti, carica del peso di alcune lagrimate salme, la nave-soccorso schizzava nel cielo lunare diretta verso la Terra: un volo attraverso uno spazio di. un quarto di milione di miglia.

...rimasero un istante inorriditi davanti allo spettacolo...

Cosi aveva termine la spedizione lunare Garner. Ci si lasciava alle spalle il martoriante inferno della raggelata luna. Ma si era anche compiuta un'impresa indimenticabile. Perché grazie alla loro operosità, tredici creature umane avevano saputo strappare a quell'inferno spento, la scintilla che le aveva mantenute in vita. Sarebbe bastato conoscere l'RB-X e quegli uomini non avrebbero avuto nulla da temere. Avevano stabilito un avamposto! Il Castello! Quante gloriose memorie rievoca quel Castello, oggi, alle nostre menti! E pronunciamo con riverenza i nomi di Duncan... Rice... Johansen... Murgatroyd...

Cinque anni dopo, la Luna veniva completamente esplorata da spedizioni scientifiche che avevano stabilito il campo al Castello. Si erano scavate nuove miniere, si erano fondati nuovi, minori, Castelli. Sino a che il Governo Lunare aveva dichiarato monumento nazionale il Castello della Spedizione Garner. Prima di ciò, tuttavia, Johansen vi aveva fatto tappa a lungo prima del suo ulteriore balzo su Marte e così aveva fatto il sublime Murgatroyd che partiva in volontario esilio senza ritorno per Venere donde ci inviava poi i suoi meravigliosi messaggi.

Oggi, il Castello è museo aperto al pubblico che vi può ammirare le ingenue, bellissime opere pittoriche murali lasciatevi da Kendall, le primitive, stupende macchine realizzate dal genio di Rice, e il piccolo astrorazzo, e il generatore...

E fu agli immensi serbatoi del Castello che Johansen e Murgatroyd dovevano attingere i gas-carburanti per i loro balzi su Marte e Venere.

Ancora oggi, il Castello è tale e quale lo lasciarono Duncan, Rice ed i loro compagni. Vi si sono aggiunte un paio di gallerie, qualche stanzetta. E la piscina è sempre piena d'acqua, colmi di gas i serbatoi.

È l'imperituro monumento all'adattabilità, all'ostinata resistenza di cui è capace la creatura umana che non avendo trovato condizioni agevoli sulla squallida Luna, aveva saputo crearle con l'intelligenza ed il lavoro.

Impresa che sia sempre d'esempio agli uomini!

F I N E

Oltre la follia
Romanzo di Wyman Guin

OLTRE LA FOLLIA

Romanzo di WYMAN GUIN

Per quanto inverosimile possa sembrare, il mondo di questo romanzo potrebbe essere il mondo di domani... Noi, uomini del ventesimo secolo, già ne intravediamo i sintomi...

Puntata 2/2

Dopo colazione Mary sparecchiò la tavola e gettò i rifiuti del cibo e i piatti di plastica nell'apposito cestino. Suo padre si era ritirato nello studio ed Helen si stava vestendo per andare alla riunione cittadina. Mary sentì che Helen entrava nella stanza per salutarla mentre lei era ancora intenta a riordinare la tavola. Sapeva che era là sulla porta dietro a lei, vestita di tutto punto e un po' impaziente, ma fece finta di non vederla.

«Ciao, cara. Vado alla riunione cittadina».

«Ah... va bene».

«Fa' la brava e non essere in ritardo per il tuo transfert; hai sol-tanto un'ora di tempo». Il viso di Helen era sorridente.

«Non sarò in ritardo».

«E... non far caso a quello che è stato detto stamattina tra me e Bill, prometti?»

«Va bene».

Helen uscì senza nemmeno salutare il marito.

Mary si trovava adesso sola in casa con suo padre che era tuttora nello studio. Si avvicinò alla porta e poté vederlo che, seduto in una poltrona, fissava il pavimento con sguardo assente. Rimase immobile nella stanza per lungo tempo: se egli si fosse alzato dalla sedia, se avesse sfogliato un libro, se avesse sospirato, l'avrebbe sentito.

Si avvicinava l'ora in cui Mary avrebbe dovuto andarsene se voleva che Susan Shorrs potesse essere presente alle lezioni nelle prime ore del suo transfert. Ma perché i bambini dovevano mutare il transfert mezza giornata prima degli adulti?

Finalmente Mary prese la decisione di andare a parlare con suo padre. Gli avrebbe detto che lei era grande abbastanza per comprendere i motivi dei litigi fra lui e Helen, solo che avesse voluto spiegarglieli.

Entrò nello studio e andò timidamente a sedere sul divano vicino a lui. Bill non si volse nemmeno a guardarla; il suo volto, nella luce smagliante di mezzogiorno, appariva stanco e contratto. Mary comprese improvvisamente che anche lui si sentiva solo e infelice, e provò un senso di grande tenerezza.

«A volte penso che tu e Clara Manz» disse Mary bruscamente «siate forse le uniche persone al mondo tanto intelligenti da non subire il transfert giusto nel momento prestabilito e comandato. Io... ebbene, non me ne importa niente se Susan Shorrs sarà in ritardo di un'ora alle sue lezioni».

In un primo momento, quando Bill la prese fra le braccia, ebbe la sensazione che il cuore volesse scoppiarle. Le pareva di aver proferito una formula magica che finalmente le avesse dischiuso le porte dell'amore di suo padre. Fu solamente quando egli le ebbe spiegato i motivi per cui era sempre in ritardo nel primo giorno del transfert suo e di Helen, che Mary cominciò a

comprendere qualcosa. Bill le disse ripetutamente che sapeva della sua infelicità e che si sentiva colpevole nei suoi riguardi, e nel parlare l'accarezzava, la vezzeggiava, quasi avesse paura di lei. Le parlò a lungo e dalle sue mani tremanti, dalla sua fronte imperlata di sudore, dai suoi occhi supplichevoli, Mary a poco a poco comprese che egli aveva paura di morire, aveva paura che lei lo uccidesse con una semplice frase, con la sola sua presenza.

Improvvisamente ricordò le parole di sua madre: «Speriamo che la bambina non sospetti i suoi rapporti con questa ignobile situazione».

I suoi rapporti dovevano certo riferirsi a Conrad e Clara Manz, perché era di loro che i suoi genitori avevano parlato.

Quando il padre uscì di casa, Mary si avvicinò allo scrittoio e si mise a frugare tra gli album di famiglia. Trovato che ebbe l'indirizzo di Conrad Manz, lo scrisse con una matita copiativa sul suo stesso corpo.

Essendo sicura che Susan Shorrs non si sarebbe lavata, quella le parve una idea geniale. Nella giornata di riposo di Susan, cioè fra cinque giorni, ella avrebbe cercato di forzare un transfert prematuro su di lei e si sarebbe recata a trovare Conrad e Clara Manz,

Il suo piano era abbastanza semplice da attuare; a che cosa poi avrebbe portato, questo era un po' difficile comprenderlo.

Mary era già in ritardo quando si avviò verso la Sezione Infantile della Stazione Pubblica di Trasformazione. L'autobus stava già aspettando e Mary prenotò il posto per Susan Shorrs che doveva andare a scuola.

Col suo bracciale magnetico aprì la porta di un camerino di transfert, indossò l'apposito costume e inviò a casa i suoi abiti e i suoi effetti personali.

I bambini della sua età non usavano il trucco, ma Mary aveva l'abitudine di soffermarsi ugualmente davanti allo specchio nei momenti del passaggio per tentare di rendersi conto, fin dove le era possibile, del come fosse fatta Susan Shorrs.

Sorrise nel leggere i versi scribacchiati sulla parete vicino allo specchio.

...poi sopravvenne il transfert, doppiamente impressionante per quello che Mary sapeva avrebbe fatto.

Specialmente i tipi di iper-ego come Mary, avevano la percezione del passar del tempo mentre erano fuori di transfert. Naturalmente non potevano rendersi conto di quello che accadeva, ma era come se un cronometro, più o meno preciso, scandisse il tempo che passava mentre il loro corpo era in possesso dell'altra personalità.

Evidentemente, il cronometro di Mary non era troppo preciso perché ella, con suo grande orrore, si trovò improvvisamente, in atteggiamento poco corretto, in una delle aule della signora Harris, e non fuori, nel cortile di ricreazione dove si era aspettata che fosse in quel momento Susan Shorrs.

Mary era terrorizzata e il sudicio grembiule scolastico che Susan aveva indossato, accentuava la gravità del suo transfert prematuro.

Nei bambini, l'iper-ego e l'ipo-ego non erano generalmente molto diversi uno dall'altro; ma quando Mary si guardò attorno, si sentì rabbrividire. Anche i bambini subivano un terribile cambiamento. I ragazzi in mezzo ai quali si trovava, le erano sconosciuti, pur essendo gli ipo-ego dei suoi compagni di scuola.

La signora _Harris apparteneva al turno B e abbracciava quindi sia il transfert di Mary sia quello di Susan; se non fosse stato per quello, avrebbe riconosciuto solamente l'ipo-ego di Carl Blair per le sue lentiggini.

Mary comprese che doveva uscire immediatamente da quella stanza se non voleva correre il rischio che la signora Harris la riconoscesse. Se si fosse allontanata tranquillamente, l'insegnante forse non le avrebbe fatto caso. Era inutile cercare di immaginare in quale modo Susan avrebbe camminato. Mary si avvicinò alla porta, sollevata di poter voltare le spalle alla signora Harris, ma aveva l'impressione che lo sguardo di lei la passasse parte parte. Uscì dall'aula inosservata; attraversò di corsa il lungo corridoio della scuola e uscì in strada. Il pensiero di quello che stava facendo la terrorizzava e il mondo nel quale si muoveva, quello cioè del suo ipo-ego, le pareva un mondo tutt'affatto diverso.

Impiegò parecchio tempo ad attraversare tutta la città; quando finalmente giunse alla casa e suonò il campanello, e Conrad Manz, già rientrato dal lavoro, andò ad aprirle. Egli le sorrise benevolmente e Mary si sentì attratta verso di lui.

«Ebbene, cosa desideri, piccola?» le domandò Conrad.
Mary non poté rispondere subito e si limitò a sorridere.
«Come ti chiami?»
Mary continuava a sorridere ma, all'improvviso, lo sguardo le si annebbiò e la figura di Conrad cominciò a tremolare e a offuscarsi davanti ai suoi occhi.
«Su, su, non c'è motivo per piangere. Vieni dentro e vediamo un po' in che cosa possiamo aiutarti. Clara! Abbiamo un'ospite, un'ospite molto sentimentale!»
Mary, sempre piangendo, si lasciò condurre per mano nell'interno dell'abitazione. Fu allora che vide Clara. Essa assomigliava a sua madre... ma no, non le assomigliava affatto.
«Vediamo un po', carina; cosa sei venuta a fare qui?» domandò Conrad quando la fanciulla ebbe smesso di piangere. Mary fu costretta a tener gli occhi fissi sul pavimento per trovare la forza di rispondere: «Voglio venir a vivere con voi».
Clara torceva e ritorceva con mani nervose un fazzoletto. «Ma, ragazza mia, ci è già stato assegnato un figliolo e i bambini che io avrò dovranno essere affidati alle cure degli altri. Non possiamo tenerti con noi».
«Pensavo di essere io la vostra vera figlia!» Mary esclamò con aria sconsolata, sapendo già quale sarebbe stata la risposta.
«Tesoro» disse Clara in tono persuasivo «i bambini non vivono con i loro genitori naturali: non sarebbe né pratico né civile. Qual-che anno fa io ho avuto un bambino e me ne è stato affidato uno della. stessa età. Tu sei troppo grande per essere mia figlia. Quali che siano i tuoi genitori naturali, è una questione che riguarda esclusivamente la Divisione Genetica del Corpo Sanitario».
«Ma voi siete un caso speciale» insisté Mary «e io pensavo che appunto per questa situazione particolare voi foste i miei veri genitori. »
Alzò gli occhi e vide che Clara era impallidita. Anche Conrad Manz sembrava agitato. «Che cosa significa "siete un caso speciale"?» domandò fissando Mary.
«Perché...» Per la prima volta Mary si rese conto di come veramente strana fosse quella situazione e delicato l'argomento in cui si era avventurata.
Conrad l'afferrò per le spalle e la voltò verso di lui costringendola a guardarlo negli occhi. «Ripeto: cosa significa quel "siete un caso speciale"? Clara, ma che diavolo è venuto in mente a questa mocciosa?»
I suoi modi brutali ferirono Mary che si mise a piangere di nuovo, e svincolandosi dalla stretta, disse: «Voi siete gli ipo-ego dei miei genitori designati. Pensavo di essere io, in questo caso, la vostra figlia vera; credevo che sentiste bisogno di me. Io non voglio rimanere dove sono. Ho bisogno di qualcuno che...»
Clara l'interruppe. Sembrava molto più calma e sollevata.
«Figliola, se tu non ti trovi bene dove sei, devi rivolgerti al Corpo Sanitario: solo quello può modificare la tua posizione. Però io ho la impressione che forse i tuoi genitori abbiano in questo momento qualche loro problema personale e che se tu cercassi di comprenderli, ti convinceresti che ti vogliono bene».
Sul viso di Conrad era dipinta un'espressione di perplessità. Parlò con voce fredda e pacata, senza distogliere lo sguardo da Mary. «È una cosa assurda! La figlia del mio iper-ego che viene in casa mia a rinfacciarmi quasi di essere sposato all'ipo-ego di sua madre!»
Essi non sentirono tremare la terra sotto i piedi come invece sentì Mary. Rimasero seduti, immobili a fissarla, mentre la fanciulla si ritirava lentamente, usciva dalla casa e correva disperatamente verso il suo mondo in rovina.

Il giorno di riposo cadeva, per Conrad Manz, l'indomani della visita di Mary Walden. Eran già passati dieci giorni da quando quell'odiosa conferenza su Santa Fé gli aveva fatto perdere l'occasione di partecipare alle corse coi razzi. Questa volta, forte dell'esperienza che le assemblee per affari urgenti raramente si riunivano dopo pranzo, Conrad si tenne libero il pomeriggio e lo riservò appunto al suo svago preferito. Ogni volta che pensava alla visita di Mary provava un senso di malessere; ma poiché quello era il suo giorno di riposo, non voleva soffermarsi su un pensiero che lo turbava, e il suo cervello, scrupolosamente drogato, era in grado di farlo.
Si recò al Rocket Club e s'intrattenne di buon umore nelle sale del circolo, bevendo ogni tanto qualche rinfresco, senza partecipare alle conversazioni che si svolgevano attorno a lui.
«Guardate qui» diceva in tono seccato Alberts, un pilota inglese dal viso magro e malinconico. «Ci vogliono circa diecimila unità economiche per sollevare un razzo di quaranta tonnellate al

livello di un satellite e fargli fare sei giri di pista. Invece, un individuo intellettuale che passa i suoi ritagli di tempo libero in una libreria microfilm, non consuma mille unità in un anno. Effettivamente, le attività svolte da quell'individuo nelle sue ore libere, possono considerarsi come unità guadagnate. Il Ministero dell'Economia non pretende che tutti i passatempi siano redditizi, ma fa osservare che una corsa coi razzi consuma più unità economiche di quelle che la maggior parte dei piloti produce nei suoi giorni di lavoro. Temo purtroppo che non sia lontano il giorno in cui proibiranno questo sport».

«Proprio così » rispondeva un altro pilota. «Una volta, almeno, si poteva giustificare queste corse con la necessità di impratichirsi nella astronautica, ma adesso che ormai la cosa è superata, noi, dal loro punto di vista, non facciamo altro che consumare le unità che gli altri producono. Non si può nemmeno appigliarsi alla loro utilità nei confronti della televisione, perché il ministero può dimostrare che la gente preferisce assistere a una gara di lancio sciistico a prezzi anche altissimi, piuttosto che vedere una corsa coi razzi teletrasmessa».

Conrad Manz fissò il bicchiere che teneva in mano e fece una piccola smorfia. Si era accorto che la moglie di Alberts, Angela, un'impertinente donnina dagli occhi languidi e dalla voce stridula, gli lanciava ogni tanto delle occhiate cercando di incontrare il suo sguardo. Era evidentemente annoiata di quei discorsi che sentiva per l'ennesima volta e cercava qualcuno della sua opinione che le desse man forte e che le permettesse di sottrarsi a quelle noiose discussioni.

Conrad aveva un quarto d'ora di tempo prima che il suo razzo fosse pronto. Per quanto simpatica gli fosse Angela, non aveva nessuna intenzione di rinunciare a quel divertimento. La guardò con intenzione e le fece un piccolo cenno del capo, strizzando l'occhio maliziosamente. La donna interpretò quel gesto nel modo che lui aveva previsto. Se non altro, le avrebbe dato modo di cavarsela da quella noiosa conversazione.

Le andò vicino e le prese una mano. Angela lo baciò invece sulla bocca. Conrad si voltò verso Alberts e, interrompendolo, disse: «Angela e io vorremmo far due passi insieme: ti dispiace?»

Alberts parve seccato dell'interruzione e rispose piuttosto sgarbatamente: «Fate pure».

Conrad gettò uno sguardo ironico al gruppo ed esclamò: «Ma non vi siete mai cimentati in un lancio sciistico, voialtri? Vi assicuro che è molto più divertente delle corse coi razzi. Per conto mio, non me ne importa proprio niente se il Ministero proibirà queste gare. Me ne andrò a sciare sulle Montagne Rocciose nei miei giorni di riposo! »

Conrad sapeva perfettamente che se avesse fatto quel discorso prima di chiedere ad Alberts il permesso di uscire con Angela, egli avrebbe trovato qualche scusa per trattenere la moglie. Sul viso di tutti i presenti era evidente un'espressione di disappunto: fanatici com'erano per le corse con i razzi, non potevano apprezzare certo uno che aveva dimostrato di non essere dei loro. Cosa diavolo credeva di essere quella gente, qualche antico ordine cavalleresco?

Conrad prese Angela per un braccio e l'accompagnò fuori prima che Alberts potesse trovare qualche scusa per trattenerla. Appena usciti dal Circolo, ella gli accarezzò un braccio ed esclamò in tono ammirato:

«Sono felice che tu sia del mio parere; francamente, Alberts parlerebbe di razzi fino a farmi morire!»

Conrad si protese verso di lei e la baciò. «Temo di darti una piccola delusione, Angela» le rispose «ho un razzo pronto che mi aspetta!» La donna ebbe uno scatto e esclamò:

«Oh, Conrad, e io che pensavo... ». L'uomo ridendo la prese per i polsi.

«Sì, ma se devo trascurarti, è per volare su un razzo, non per parlarne! Non voglio proprio che tu muoia, io!» Angela non poté trattenere una risatina. « Me n'ero accorta l'ultima volta che siamo stati insieme. L'altro giorno Clara e io ci siamo incontrate al Circolo Cittadino. Io non sono solita usare un linguaggio scorretto, ma ho detto a Clara che deve tenerti in casa... con una camicia di forza!»

Conrad aggrottò le sopracciglia. Avrebbe preferito che Angela non avesse toccato quell'argomento. Da qualche tempo era preoccupato per lo strano contegno di sua moglie e sospettava che qualcosa non andasse, qualcosa di ancor più grave di quella brutta faccenda del "sogno" accaduto dieci giorni prima. Da parecchio tempo Clara era mutata, né si poteva pensare a un temporaneo raffreddamento da parte sua nei riguardi del marito, perché era fredda e scostante con tutti i loro amici verso i quali si era sempre dimostrata affettuosa ed espansiva. Quanto a lui, aveva dovuto cercare delle relazioni casuali come quella con Angela; non che fossero spiacevoli, ma si supponeva che marito e moglie dovessero mantenere inalterato il loro amore e i loro rapporti. Si arrischiava di mettersi nei guai con il Corpo Sanitario se le cose non andavano

come dovevano andare.

Angela lo fissò con occhi scrutatori. «Mi è parso che Clara sia rimasta molto male a quella mia osservazione: forse c'è qualche malinteso fra voi due?»

«Oh, no» rispose seccamente Conrad, «Clara è fatta cosi... qualche volta non capisce lo scherzo».

Un inserviente si avvicinò a loro mentre erano nella rotonda e annunciò a Conrad che il suo razzo era pronto.

«Appianerò ogni cosa, Angela, vedrai».

«Ne sono sicura, caro. E grazie per avermi salvata da quella noiosissima riunione al Circolo».

La donna gli protese le labbra per un bacio e continuò a sorridergli mentre egli si allontanava.

Sulla pista di lancio, Conrad trovò un altro pilota pronto a partire. Fecero due scommesse: prima quella di raggiungere la pista di corsa, poi vincere la gara consistente nel far sei giri attorno alla pista esagonale lunga seicento miglia.

Misero in moto i razzi contemporaneamente e Conrad lanciò il suo in un balzo così poderoso che fu quasi schiacciato contro il seggiolino. Sotto, si sprigionò un'enorme colonna di fiamma.

Era molto abile in questa manovra e si sentiva sicuro di vincere la prima scommessa; quanto alla seconda, se il suo avversario non era del tutto inesperto, l'avrebbe probabilmente perduta per il fatto che egli teneva più a lanciare il razzo col suo stile audace e spregiudicato che non a vincere la gara in se stessa.

Conrad si mantenne alla velocità iniziale fino a un dato punto, poi azionò la leva per lo scarico dei tubi reattori; il razzo vibrò e fece un pauroso balzo di un centinaio di miglia che lo portò all'altezza della boa, punto di partenza del circuito.

L'altro pilota si sentì mancare il fiato allorché Conrad gli trasmise per radio: «Ti ho battuto, perdio!».

Di solito, nel balzo verso la pista, non si usavano i reattori ma, giunti a una determinata quota, si rendeva necessario anzi azionare i freni idraulici per non sorpassare la boa di partenza. «Che diavolo stai facendo?» trasmise Conrad. «Più che un lancio, la tua mi sembra una passeggiatina!»

L'altro corridore si alzò al livello di Conrad e si rafforzò nella posizione con un piccolo balzo in avanti. Avuto il segnale automatico dalla boa di partenza, essi iniziarono il primo giro della corsa, percorrendo circa un mezzo miglio l'uno a fianco dell'altro.

Conrad nel primo giro perdette 5000 yarde per aver forzato troppo la velocità a discapito del timone destro del razzo. Era uno spettacolo magnifico il vedere un corridore che si lanciava sulla pista a quel modo, in mezzo a un alone di fuoco che scaturiva dai tubi reattori. L'altro pilota, invece, eseguiva i suoi giri con stile corretto e regolare, servendosi dei reattori soprattutto per controllare la guida. Ma la sua manovra non destava naturalmente, in quelli che seguivano la gara per televisione, quell'entusiasmo che sollevava invece Conrad. Ogni giro Conrad perdeva terreno, ma non agli effetti del televisore automatico situato sulla boa che registrava i giri. Come al solito, egli rasentava la boa in una manovra non ammessa dai regolamenti per far bella mostra di sé. Senza il minimo rimpianto, Conrad perdette la gara per due lati interi dell'esagono; si congratulò col suo avversario e stette a guardarlo mentre si abbassava col razzo verso la Terra, guidato dai reattori retrogivali.

Per un po', Conrad girò attorno alla boa su cui si trovava il trasmettitore televisivo, cimentandosi in evoluzioni complicatissime e pericolose. Non che gli piacesse l'aspetto fosco e sinistro degli spazi; lo splendore freddo degli astri in quell'universo scuro e amorfo gli procurava un senso di disagio; amava le corse sui razzi non solo come un breve e fugace svago, ma soprattutto perché sapeva che, dedicandosi a quelli, faceva quasi morir di paura quel povero diavolo di Bill Walden.

Quel giorno, lo squallido aspetto della Galassia lo fece ritornare con la mente ai suoi problemi personali. Il sospetto che Clara avesse qualche rapporto con Bill Walden e la sua piagnucolosa figlia non gli dava pace. Perciò, ora che la sua eccessiva esuberanza fisica si era un po' placata dopo quelle audaci evoluzioni, Conrad girò il razzo in direzione della Terra e lo lanciò in un balzo violento, spettacoloso.

Ora che ci pensava, lo strano contegno di Clara era cominciato da quando Bill Walden aveva preso l'abitudine di forzare i suoi transfert. Quella ragazza, Mary, doveva subodorare qualcosa, altrimenti non avrebbe fatto un gesto di così cattivo gusto come quello di andare a casa sua.

Conrad aveva lanciato il suo razzo in posizione ogivale; ora che esso sibilava fragorosamente nella ionosfera più alta, si affrettò a mettere in azione il dispositivo per il rivolgimento e a aprire

lo scarico per la discesa verso la Terra.

Aveva appena ultimato questa difficile manovra quando accadde una cosa terribile. Conrad, per una fugace comunicazione fra la mente sua e quella di Bill, o forse per un subitaneo intuito del suo cervello stesso, ebbe improvvisamente la rivelazione che Bill Walden e Clara nascondevano un segreto. Nello stesso istante, qualcosa di freddo, come una folata di aria gelida, lo fece rabbrividire. Quasi incollato al suo seggiolino di comando per effetto della forza di sette gravità, serrò le labbra e cominciò a imprecare. «Maledetti psichiatri! Che diavolo vuol fare quel pazzo furioso? Farci sfracellare tutti e due?»

Fece appena in tempo a sollevare una mano e ad azionare il congegno per la guida automatica, prima che Bill Walden si sostituisse a lui. Nei suoi ultimi minuti di coscienza, Conrad, sopraffatto dalla vergogna, sentì tutta l'amara ironia di non poter lasciar andare il razzo alla deriva e uccidere Bill Walden.

Quando Bill Walden percepì il rumore assordante del razzo e il terribile spostamento causato dalla repentina azione dei freni, comprendendo la situazione in cui si trovava, fu preso da un terribile panico.

Era così terrorizzato che non gli venne nemmeno in mente di passare di nuovo il transfert a Conrad sebbene ce ne fosse il tempo.

La testa gli rimbalzava sul sostegno imbottito, nonostante il suo peso, ed egli vide con sbigottimento che la Terra gli veniva incontro a una velocità vertiginosa.

Un po' per il terrore, un po' per effetto della forza di gravità non confacentesi all'organismo umano, egli perdette i sensi, senza neppur vedere sul quadro di comando la scritta illuminata dalla quale sarebbe stato salvato: guida automatica.

Il razzo atterrò sulla pista di lancio e si posò in mezzo a un'enorme nuvola di fuoco a forma di fungo. Solo dopo qualche secondo, Bill riprese i sensi, ma era così forte il trauma dello spavento provato che non seppe far altro che rimanere là dentro seduto, immobile. Quando finalmente fu in grado di muoversi, brancolò con mani tremanti attorno allo sportello fin che riuscì ad aprirlo e a scendere nella pista sulla quale era atterrato. Si guardò attorno intontito poi, calcolando di essere circa a un miglio di distanza dal Rocket Club, si avviò a piedi attraverso l'ampia distesa di atterraggio. Dopo qualche minuto vide un carrello automatico che veniva verso di lui; il conducente, giuntogli vicino, si sporse un po' in fuori e esclamò: «Che succede, Conrad? Perché non avete portato il razzo nella rimessa?»

Con la truccatura di Conrad sul viso, Bill pensò che avrebbe potuto passarla liscia. «I comandi non hanno funzionato» fu la sua risposta laconica. Al Club, posto in cui non si era mai recato in vita sua, trovò un elicottero disponibile; lo mise in moto col bracciale magnetico e si diresse verso il campo di atterraggio più vicino a casa sua. Ormai era arrivato per lui il momento della resa dei conti, lo capiva benissimo. Conrad questa volta l'avrebbe certamente denunciato. Eppure, Bill non aveva creduto di forzare il transfert così presto e in modo tanto violento; questa volta non l' aveva fatto intenzionalmente; c'era in lui una forza estranea, invincibile che lo obbligava a materializzarsi per il bisogno di raggiungere Clara che in quel momento viveva una vita del tutto estranea e indipendente da lui.

Bill guidò il suo apparecchio in mezzo al traffico della città facendosi strada a fatica tra i numerosi grattacieli, con manovre inesperte di un individuo non abituato a quel genere di cose.

Dopo qualche difficoltà, riuscì a planare sul campo di atterraggio. Clara non l'aspettava certo cosi presto.

Arrivato a casa, si rifece in fretta il viso e la chiamò al visofono. Era strano come lui e Clara, che sospiravano tanto il momento di rivedersi. non sapessero poi cosa dirsi l'uno all' altra.

Bill adesso, sentendosi un po' più calmo, si accinse a fare una toeletta un po' più accurata; ma quando giunse il momento di indirizzare il pacco degli indumenti di Conrad a casa sua, non poté trattenere una risata amara. Fu mentre si accingeva a infilare il pacco nel tubo postale che vide la porta della stanza-ripostiglio socchiusa. Trattenne il respiro e stette in ascolto; poi, non avvertendo alcun rumore, aprì la porta e accese la luce. Mary era là in un angolo rannicchiata per terra, le ginocchia rialzate all'altezza del petto; fra le ginocchia e il petto teneva le fragili braccia incrociate. La sua posizione era quella di una creatura nell'alvo materno. La fronte era appoggiata alle ginocchia in modo che, se avesse aperto gli occhi, essi avrebbero guardato le fragili mani esangui.

A quella vista penosa il cuore di Bill diede un tuffo, mentre le sue guance si scolorivano in un

pallore cadaverico. Si avvicinò di qualche passo e si inginocchiò a lato di Mary. Nel suo cervello martellavano le parole: «È colpa mia... è colpa mia...» ma dalla gola arida non usciva alcun suono. Da quanto tempo Mary era lì in quella posizione? Era un pensiero, quello, che lo faceva rabbrividire. Allungò una mano verso di lei, ma non ebbe il coraggio di toccarla. Si senti percorrere la schiena da un brivido e si alzò di scatto. Uscì di corsa dalla camera, risoluto. Doveva chiamare qualcuno che salvasse quella creatura; non c'era scelta: solo il Corpo Sanitario avrebbe potuto risolvere una situazione come quella.

Rimase per qualche momento spossato davanti al visofono; si rendeva conto che quel suo gesto impulsivo avrebbe certamente svelato tutto quello che con tanta cura aveva nascosto fino a quel momento, ma aveva dovuto farlo; non era possibile affrontare le conseguenze delle sue criminali azioni senza l'aiuto del Corpo Sanitario.

Come un'apparizione spettrale, il viso di Clara si delineò sullo schermo. Ella era perduta, distrutta, non aveva che lui su cui fare affidamento. Una parte di lui, quel posto in cui ogni voce taceva e che celava una grande tragedia era stato improvvisamente rimosso. Rimase qualche istante intorpidito, cercando di ricordare qualcosa che gli sfuggiva dalla mente. La sua emozione si tramutò all'improvviso in una sensazione indefinita; era come un animale spaurito e continuava a star là, in una posa immobile e idiota, mentre il cuore a poco a poco diminuiva i suoi battiti e il sangue affluiva di nuovo nel parenchima in conseguenza del minor afflusso di epinefrina. Ricordandosi che non aveva tempo da perdere, Bill usci dall'appartamento. Era un appartamento con la stanza-ripostiglio chiusa, anzi, senza la stanza-ripostiglio.

Quando fu vicino a Clara, quando la prese tra le sue braccia, dimenticò tutto, perfino il tremendo pericolo che lo sovrastava. Era soltanto felice di essere con lei. Se una differenza c'era dai loro incontri di una volta, era soltanto che Clara adesso, tutta tremante e spaurita come un uccellino, si aggrappava a lui come a un'unica àncora di salvezza.

Clara disse: «Oh, Bill, cosa stiamo mai facendo! Sai che Mary è venuta da noi ieri?»

Qualunque cosa gli avesse detto, Bill sentiva che non avrebbe avuto importanza per lui. Rispose: «Non preoccuparti, cara».

Questo suscitava in Bill un senso di grande tenerezza, come avrebbe potuto provare per un bambino bisognoso di cure e di protezione. Gli pareva che non ci dovesse essere un limite, una fine a quel nuovo sentimento che provava per lei. La baciava, l'accarezzava con infinita tenerezza come se si fosse trattato di una povera bambina ammalata.

«Ma ella ha bisogno di te, Bill, e io ti allontano da lei!»

Niente poteva turbare Bill all'infuori del fatto che Clara stessa non era felice. L'accarezzò teneramente e rispose: « Tesoro, non martirizzarti cosi: cerchiamo di essere felici come lo eravamo una volta ».

La sorresse delicatamente e la fece sedere sul divano. Rimasero seduti così a lungo, la testa di lei appoggiata sulla sua spalla.

«Conrad è molto preoccupato in questi giorni; sospetta qualcosa. Oh, Bill, se sapesse la verità, chiederebbe certo la pena capitale per te!»

Bill si sentì di nuovo sopraffare dall'angoscia. Pensava ad Helen, alla vergogna che ne avrebbe provato. L'azione del Corpo Sanitario sarebbe stata ferrea, inesorabile, logica come un'equazione matematica; le accuse che avrebbero mosso contro di loro sarebbero state terribili e i provvedimenti drastici, senza alcuna speranza di clemenza. Conrad ora sapeva... e Bill avrebbe dovuto sperimentare il suo odio. Era dunque vicino il momento fatale. Lo spettro della morte si avanzava implacabile verso Bill sotto forma di un gelido fascio di raggi elettronici...

Il contatto con Clara che, disperata e tremante aveva nascosto il viso fra le sue braccia, gli diede la forza di reagire a quello stato di terrore, per il desiderio di infondere almeno in lei un po' di calma e di fiducia. Anche più tardi, quando si coricarono nella stanza debolmente illuminata dai raggi lunari, egli la amò di un amore puro, tenerissimo. L'accarezzò delicatamente, le sussurrò le parole più dolci, la tenne stretta a sé come a proteggerla, cercando di farle dimenticare tutto e tutti. Poi i suoi baci divennero più ardenti ed egli l'abbracciò in un amplesso disperato e bruciante che la lasciò spossata, sfinita fino a che, a poco a poco, abbandonandosi tra le sue braccia, si addormentò dolcemente. Bill rimase lungo tempo immobile a fissare la luna argentea i cui raggi illuminavano la stanza, ascoltando con un senso di commozione il respiro calmo e regolare di Clara. Ma a poco a poco egli si accorse che il tono di quel respiro mutava, che il corpo vicino a lui si irrigidiva in una tensione insolita. Il cuore gli diede un tuffo mentre un brivido di orrore gli attraversava le membra. Si mise a sedere nel letto e vide che gli occhi di lei lo fissavano. Quello

era il volto di Clara... ma gli occhi... no, gli occhi erano quelli di Helen!

Bill fece l'unica cosa che gli rimaneva da fare: forzò il transfert ancora una volta. Ma in quel terribile istante comprese una cosa che non aveva mai sospettato. Gli occhi di Helen non esprimevano solamente la vergogna di entrare in transfert nella casa del suo ipo-ego e il disgusto contro di lui che aveva infranto le leggi del loro mondo: esprimevano qualcosa di più terribile. Egli comprese che Helen, così come avrebbe potuto fare una donna del XX secolo, odiava Clara come la sua rivale e l'odiava ancor più perché essa non era un'altra donna ma una parte di se stessa che non avrebbe mai potuto conoscere.

Mentre il transfert si attuava, Bill comprese che la prossima volta in cui avrebbe rivisto la luce, si sarebbe trovato davanti al volto implacabile dei sanitari.

Il maggiore Paul Grey, accompagnato da altri due ufficiali del Corpo Sanitario, giunse a casa dei Walden circa due ore dopo che Bill era uscito per andare da Clara.

Il maggiore Grey era rabbioso contro se stesso.

In casi di violazioni alle leggi sui rapporti sociali e di rifiuto al trattamento delle droghe si poteva, a titolo di studio, lasciare che gli avvenimenti seguissero il loro corso, sempre, s'intende, sotto osservazione. Ma non aveva creduto che la vita di Conrad Manz ne venisse danneggiata e non avrebbe certamente permesso che le cose precipitassero a tal punto solo che l'avesse sospettato.

Quello infatti che trovò nell'appartamento dei Walden fu per lui una sorpresa terribile e dolorosa.

Grey si faceva un rimprovero per ciò che era accaduto a Mary Walden. Avrebbe dovuto essere più diligente nel seguire Susan e Mary in rapporto all'orario, trasmesso al suo ufficio dai bracciali magnetici, dei transfert di Bill e Conrad e di Helen e Clara. Non l'aveva fatto perché, essendo quello il transfert di Susan, non gli era neppur passato per la mente che Mary potesse averlo forzato in anticipo.

Adesso era venuto a sapere che Helen e Bill Walden avevano discusso sul fatto che Clara sottraeva delle ore al transfert di Helen e che quei discorsi avevano rivolto l'attenzione della loro infelice figliola sulla coppia Manz. Mary dunque aveva forzato il transfert per andare da loro, in cerca di un padre che l'amasse.

Le cose non sarebbero andate a finire così se il capitano Thiel, sanitario alla scuola di Mary, non avesse con tanta leggerezza attribuito la sparizione di Susan a una troppo lenta assuefazione alle droghe. Il capitano Thiel sapeva che il maggiore Grey si preparava ad arrestare Bill Walden, perché lui stesso l'aveva chiamato per discutere su quel caso. Ciononostante, non gli era nemmeno passato per il cervello, prima che fossero passate diciotto ore dalla sparizione di Susan, che Mary avesse potuto forzare il transfert per motivi collegati a quel suo snaturato padre.

Quando il capitano gli diede la notizia, il maggiore Grey sapeva già che Bill aveva forzato il transfert su Conrad in circostanze disperate, e aveva già deciso di definire una volta per sempre la questione. Era convinto di trovare in casa Walden il padre e la figlia, invece... rabbrividì di orrore e di compassione nel vedere le condizioni disperate in cui si trovava Mary, abbandonata là in casa da suo padre.

Comprendendo a prima vista che Mary Walden non sarebbe stata in grado di parlare e di rispondere alle sue domande per parecchi giorni, incaricò gli altri due ufficiali di farla ricoverare in un ospedale e si recò a casa dei Manz.

Usando il bracciale magnetico generale, aprì la porta e entrò nell'appartamento. In mezzo alla stanza c'era una donna, avvolta alla meglio in un lenzuolo, e Grey comprese che doveva essere Helen Walden per il fatto che saltava subito agli occhi lo stridente contrasto della truccatura volgare e violenta di Clara Manz su quel viso grave e composto.

Immaginò che Helen avrebbe usato cosmetici diversi per le sue guance e che avrebbe dipinto la sua bocca in una linea più severa.

Quella donna dall'espressione altera e grave doveva certo trovarsi a disagio con una truccatura così inadeguata e con degli abiti scollacciati a quel modo.

Essa infatti si strinse ancor più nel lenzuolo e esclamò in tono glaciale: «Non voglio farmi vedere con questi orribili vestiti».

Il maggiore Grey, dopo essersi presentato, domandò: «Dov'è Bill Walden?».

«È uscito di transfert. Mi ha lasciata con... Oh, che vergogna!»

Grey condivise pienamente il suo disgusto. Non si poteva sfuggire al condizionamento

imposto durante l'infanzia; le relazioni intime fra ipo-ego e iper-ego non erano solo illegali, erano in se stesse ripugnanti. Se fossero state tollerate, avrebbero distrutto la civiltà. Quegli idealisti, per la massima parte ipo-ego, naturalmente, che volevano abolire l'attuale terminologia, non pensavano a questo; la prima innovazione che avrebbero fatto sarebbe stata quella di far vivere i bambini con i loro genitori naturali!

Il maggiore Grey fece qualche passo per la stanza; attraverso la porta socchiusa del bagno poté vedere Conrad intento a rifarsi il viso.

Conrad si voltò e esclamò in tono seccato: «Vi spiacerebbe star fuori fino a che sarò pronto?». Il maggiore Grey chiuse la porta e si avvicinò a Helen Walden. Prese il Blocco Ipotalamico dal suo astuccio farmaceutico personale e glielo porse. «Con ogni probabilità, sarete a un livello molto basso di concentrazione» disse. «Sarà meglio che prendiate questo». Tirò fuori una caraffa, riempì un bicchiere e glielo porse; poi, mentre aspettava che Conrad terminasse di vestirsi, telefonò alla più vicina Stazione di Trasformazione e ordinò di mandare con la massima urgenza un costume da donna. Quando finalmente Conrad e Helen furono in ordine ed ebbero preso tutte le droghe necessarie, il maggiore Grey li invitò ad accomodarsi su un divano di fronte a lui. Essi sedettero ai due angoli opposti del sofà, evidentemente imbarazzati l'uno dalla presenza dell'altro. Il maggiore Grey parlò con calma. «Voi certamente capite che questa faccenda dovrà essere portata da-vanti al Corpo Sanitario; è una cosa molto grave che sfocerà senza dubbio in un processo».

Osservò attentamente i volti che aveva davanti; in quello della donna notò un'espressione cattiva e risoluta; sul viso di Conrad invece gli parve che passasse un'ombra di preoccupazione. Evidentemente egli amava sua moglie e ciò avrebbe facilitato le cose.

«In un caso come questo, il Corpo Sanitario prenderà in considerazione le vostre decisioni, compatibilmente con le prove scientifiche che si verranno accumulando. Disgraziatamente, gli individui coinvolti in questa situazione sono soltanto due, a causa del vostro strano e insolito matrimonio; se gli ipo-ego Clara e Conrad si fossero sposati ad altre persone, noi avremmo almeno sei individui in causa e sarebbe più facile addivenire a un giudizio equo e giusto. Stando così le cose, invece, tutto dipende da voi due soltanto».

Helen Walden parlò per prima. «Non capisco perché non si possa risolvere la cosa con perfetta logica; dopo tutto, non siamo stati noi a interrompere il trattamento delle droghe, sono stati loro, no, a commettere quel crimine?» domandò con malignità.

«Effettivamente, si tratta di rifiuto a prendere le droghe» ammise il maggiore Grey e fece una piccola pausa pregustando l'effetto che le sue parole avrebbero avuto. «Devo però correggervi su un punto. Il fatto che voi siate al livello di concentrazione stabilito di droghe non è una garanzia che agiate logicamente in questo caso particolare; un cervello debitamente drogato è logico sì, e appunto perché il suo principio fondamentale è che le droghe e le menti drogate devono essere protette e difese soprattutto, voi potreste giungere logicamente alla conclusione che... la morte sia l'unica soluzione». Fece una pausa e fissò intensamente i suoi interlocutori, poi aggiunse: «Invece, si possono prendere oggi dei provvedimenti meno drastici».

«Ma hanno rifiutato di prendere le droghe!» interloquì Helen. «Voi parlate come se doveste difenderli! Non siete forse un giudice del Corpo Sanitario?»

«Sì, ma io non giudico la gente secondo i principi del XX secolo, signora Walden, io giudico le azioni in se stesse: è una cosa molto diversa».

«Ebbene» ella sbottò «io prevedevo che Bill presto o tardi avrebbe finito per mettersi nei guai con quelle sue idee ribelli e antisociali, ma non mi ero mai "sognata" di pensare che il Corpo Sanitario avrebbe preso le sue difese!»

Il maggiore Grey trattenne il respiro: se ella fosse caduta nella trappola, come pareva, avrebbe potuto salvare Clara Manz prima del processo.

«Infine, essi si sono resi colpevoli di un crimine, hanno infranto le leggi, hanno violato le norme sui rapporti sociali, non hanno preso le droghe! Tutte azioni queste rivolte a insidiare le nostre vite. Hanno...»

«Tacete» la interruppe Conrad Manz «il Corpo Sanitario ha impiegato intere settimane a raccogliere le prove e a vagliare tutte le circostanze; voi non sapete niente di tutto questo e già prendete una posizione! Vi sembra logico il vostro modo di agire? Par quasi che desideriate la morte di vostro marito! In fondo, può darsi anche che quel povero diavolo avesse dei motivi per fare quello che ha fatto!» Sul viso di Conrad era dipinta un'espressione di odio, molto lieve però, quale poteva permetterla l'azione delle droghe sotto le quali agiva.

Il maggiore Grey mandò un sospiro: quei due avevano preso posizione l'uno contro l'altra e

Helen avrebbe dovuto mostrarsi clemente con Clara in modo da poter salvare Bill. Anche se le prove successive non avessero lasciato molto a sperare, il maggiore Grey era certo di riuscire a convincere Conrad a tener in sospeso il giudizio e a lasciare che la difesa scientifica del Corpo Sanitario seguisse il suo corso.

I due si erano rinchiusi in un silenzio ostile e Grey li lasciò qualche minuto immersi nei loro pensieri contrastanti, poi tirò fuori un argomento che colpì giusto nel segno. «Devo richiamare inoltre la vostra attenzione sul fatto che, facendo estinguere il vostro secondo ego mediante la rimozione mnemonica, voi ne avreste ben pochi vantaggi. Un uomo il cui iper-ego è stato estinto, deve regolarmente presentarsi all'ospedale nelle ultime ore del suo transfert ed essere collocato per cinque giorni in "animazione sospesa". Questo non è molto salutare per l'organismo ma è necessario. Se non fosse così, la naturale avversione di ogni individuo per il suo secondo ego e la comprensibile aspirazione a raddoppiare i giorni della sua esistenza, porterebbero all'insano desiderio di disfarsi dell'altra personalità e a conseguenti criminose manovre per raggiungere lo scopo. Questo si verificava spesso nel XX secolo, prima che fosse introdotta la legge sulla "animazione sospesa"; lo si faceva anche come "cura" della schizofrenia ma, voi lo capite bene, quello non era altro che una brutale soppressione di personalità innocenti».

Il maggiore Grey sorrise compiaciuto con se stesso. «Ed ora» aggiunse «vorrei che tutti e due veniste con me all'ospedale. Bisognerà che voi, signora Walden, passiate subito il transfert alla signora Manz e voi, signor Manz, dovrete rimanere sotto la stretta sorveglianza di un sanitario fino a che Bill Walden subentrerà a voi. Sarà allora necessario sottoporre il vostro organismo a un trattamento speciale in modo che egli non possa più sfuggirci».

Il giovane sanitario, posata la siringa sul tavolino, scostò i capelli dalla fronte di Bill Walden. «Ecco qui, signor Walden, ora tutto è a posto». Bill mandò un sospiro profondo. «Mi avete preso» disse. «Ora non posso più uscire, di transfert, vero?»

«Proprio così, signor Walden, non lo potete più, a meno che noi non lo permettiamo».

Il giovane sanitario prese la sua borsa dei ferri e si scostò dal letto. Fu allora che Bill vide un altro ufficiale del Corpo Sanitario in fondo alla stanza che lo fissava con uno sguardo malinconico. «Sono l'ufficiale Grey, Bill» disse l'uomo «ho l'incarico di occuparmi del vostro caso».

Bill non rispose; fissava con occhi assenti il soffitto della stanza. All'improvviso la sua bocca si contrasse in una smorfia dolorosa.

«Cos'avete?» domandò premurosamente Grey.

«Sto pensando che il mio ipo-ego rimarrà con mia moglie!» disse Bill candidamente e il suo pensiero era già andato altrove. Vide che il maggiore Grey sorrideva. «Erano terribilmente sconvolti quando li trovai; ci doveva esser stato qualcosa di grave fra di loro». Il maggiore Grey si avvicinò al letto e sedette sulla sedia lasciata libera dal giovane che aveva fatto l'iniezione a Bill. «Sapete, Bill, bisognerà fare un'analisi completa su di voi; faremo tutto il possibile per salvarvi, ma è necessario che voi ci aiutiate». Bill fece un cenno di assenso pur sentendosi stringere il cuore. Ecco: essi l'avrebbero martirizzato fino alla fine per cercar di scoprire in lui quel quid che l'aveva spinto ad agire in quel determinato modo. Il maggiore Grey doveva aver intuito il suo pensiero perché aggiunse in tono persuasivo e affettuoso: «Dovete sinceramente desiderare di aiutarci; noi non possiamo obbligarvi a fare alcunché».

«Eccetto che morire!» rispose amaramente Bill.

«Forse giudicate che non valga la pena di soffrire per aiutarci a trovare qualcosa che potrebbe salvarvi al processo: ma pensate alle persone cui avete fatto del male; non sentite il dovere di farlo almeno per loro? Non volete dare a noi la possibilità di prevenire nel futuro che certe situazioni si ripetano?» Il maggiore Grey si passò una mano sui capelli bianchi. «Pensavo sareste stato contento di sapere che Mary si sta riprendendo; presto cominceremo ad abituarla ai suoi nuovi genitori che verranno a trovarla ogni giorno. Questo faciliterà la sua guarigione. Naturalmente però, fino a questo momento, non è in grado di comprendere né di parlare».

L'improvviso e brutale ricordo di Mary rannicchiata in un angolo della stanza-ripostiglio fece sussultare il cuore di Bill. Dopo qualche secondo egli si sorprese a piangere silenziosamente, senza neppure essersi reso conto del momento in cui aveva cominciato. Il sanitario si avvicinò e gli fece un'iniezione di Composto Soporifero; ma Bill, prima di addormentarsi, ebbe il tempo di promettere a se stesso che avrebbe fatto tutto quello che il Corpo Sanitario gli avesse domandato.

Il giorno dopo Bill fu sottoposto a un'infinità di esami e di controlli e a interrogatori lunghi,

estenuanti. Dovette assoggettarsi a centinaia di condizioni differenti provocate artificialmente, mentre apparecchi di tutte le fogge registravano ogni sua reazione, dalla glicemia alle oscillazioni di frequenza della sua voce. Gli somministrarono solo minime dosi di droghe per controllare appunto come reagisse alla loro azione. Verso sera il maggiore Grey si recò da lui e, dopo aver licenziato un sanitario che per la sesta volta stava facendogli un elettroencefalogramma, esclamò: «Bravo Bill! Avete collaborato con noi in modo veramente lodevole. Dopo cena vorrei venir qui a fare quattro chiacchiere con voi, se non avete nulla in contrario».

Quando Bill ebbe finito di cenare, si mise a passeggiare su e giù per la stanza in attesa del maggiore Grey che giunse infatti dopo qualche minuto. Alla muta interrogazione di Bill, l'ufficiale scrollò il capo. «No, Bill, non sapremo i risultati dei vostri esami fino a domani mattina. D'altronde, non potrei dirvi nulla prima del processo».

«E quando sarà il processo?»

«Non appena si conosceranno i risultati delle prove fatte su di voi».

Il maggiore Grey si passò una mano sul mento e parve sospirare. «Ditemi una cosa, Bill: cosa pensate voi stesso del vostro caso? Come avete potuto cacciarvi in una situazione come questa e come la giudicate adesso?»

Grey sedette nell'unica sedia della cella e con un cenno della mano invitò Bill a sedere sul letto. Bill era molto meravigliato che l'altro desiderasse parlare di quell'argomento e fece una risatina per nascondere la sua sorpresa. «Ho l'impressione che mi stiano facendo un processo perché ho tentato di rimanere "lucido di mente"!» Bill usò quella espressione dei tempi passati con un tono di finta gravità che sapeva il maggiore Grey avrebbe compreso. Grey sorrise. «E... che cosa provate quando siete "lucido''?»

Bill scrutò attentamente la faccia del suo interlocutore. «Provo quello che provavano gli antichi, suppongo; percepisco cioè le sensazioni quali esse sono realmente e non quali le droghe le fanno sembrare. Sono convinto che sia possibile vivere senza le droghe e che solo così anzi si possa veramente conoscere e godere la vita. Non avete mai provato voi a vivere senza droghe?»

L'ufficiale scrollò la testa. Bill sorrise con un'espressione trasognata. «Ebbene, dovreste provare. È come se si spalancassero le porte di una nuova esistenza; tutto sembra diverso. Ascoltate: ammettendo che un uomo campi in media cento anni, ognuno di noi ne vive cinquanta, essendo gli altri cinquanta di pertinenza del nostro secondo ego; ebbene, anche in questo tempo dimezzato, noi viviamo solamente una metà della vita che potremmo vivere se non prendessimo le droghe. Sì, perché senza le droghe noi sapremmo cosa sono veramente l'amore, l'odio, il desiderio; pur commettendo errori, saremmo in grado di vivere quelle emozioni intense che hanno reso grandi gli antichi».

Il maggiore Grey rispose in tono piuttosto freddo: «Gli antichi erano grandi nell'uccidere, nel rubare, nell'avvilirsi l'un l'altro. Erano peggiori nella "lucidità" che nell'ubbriachezza». Questa volta non sorrise nel pronunciare quella parola.

Bill comprese la logica ferrea e implacabile dell'ufficiale. Quella logica che pretendeva di salvare gli uomini soffocandone lo spirito, quella logica accuratamente instillata nei cervelli umani che si era impadronita delle personalità e le aveva trasformate in tanti burattini meccanici, dando così vita a un mondo in cui non esisteva l'infelicità solo perché la felicità non era conosciuta, in cui non esistevano i delitti, eccetto quello di rifiutare le droghe e di venir meno alle leggi che regolavano i rapporti sociali fra gli individui.

Senza droghe, Bill era suscettibile delle più varie emozioni; fu quindi in un impeto di collera che esclamò: «Quando non si è sotto quella maledetta influenza delle droghe, si può capire tutta l'assurdità di queste leggi sui rapporti fra uomini e donne, tutta la meschinità di questo continuo rincorrersi nei transfert, di quei mostri dalle due teste che affettano i loro principi morali artificiosi e ti sventolano davanti un'infinità di stupide e inutili prescrizioni. Dovrebbero andar tutti in manicomio! A cosa serve un mondo come questo? Se siamo tutti cosi pazzi, meglio morire... ». Bill s'interruppe. Nella piccola cella tutto fu silenzio per qualche minuto. Finalmente il maggiore Grey disse: «Voi capite, Bill, che questa vostra aspirazione a vivere senza droghe è incompatibile con la società in cui viviamo, né ci è possibile mettervi artificialmente in condizione da mutar idea. Solo se si potrà dimostrare che la vostra aberrazione non è parte inerente alla vostra personalità, si potrà far qualcosa per voi clinicamente o psico-chirurgicamente».

Bill non afferrò subito il significato di quelle parole; quando comprese, il suo pensiero andò immediatamente a Clara prima che a se stesso. «E... l'aberrazione di Clara è localizzata?» domandò con voce tremante.

Il maggiore Grey lo guardò con aria volutamente indifferente. «Ho fatto in modo che possiate stare un po' con Clara Manz domattina».

L'ufficiale si alzò, augurò la buona notte a Bill e uscì dalla stanza. Lentamente, come se il muoversi gli procurasse un dolore fisico, Bill spense la luce e si coricò al buio sul letto. Dopo un po' cominciò a sentirsi meglio: gli pareva di essere uno che, credendosi esiliato per sempre, si fosse sentito dire: «Domattina attraversa quel piccolo colle e sarai a casa». Per tutta la notte non riuscì a chiudere occhio. Pensieri di panico e desideri ardenti si alternavano continuamente nel suo cervello in un ciclo che, alla fine, gli divenne familiare.

Solo quando il tenue chiarore dell'alba filtrò attraverso le imposte della finestra, Bill si addormentò di un sonno agitato e irrequieto.

Si svegliò che era giorno inoltrato, al rumore di passi dell'inserviente che gli portava la colazione. Ma Bill non aveva fame, naturalmente.

Quando l'inserviente se ne fu andato, si tolse in tutta fretta il pigiama e ne indossò un altro pulito; poi si lavò e, con mani tremanti, si rifece il viso. Riordinò il letto e vi si mise sopra a sedere.

Ma non veniva nessuno.

Il giovane sanitario che gli aveva fatto l'iniezione per trattenerlo in transfert entrò nella stanza, ma Bill lo vide soltanto quando gli fu alle spalle. «Buon giorno, signor Walden; come vi sentite?»

L'angosciosa alternativa di sentimenti in cui si trovava Bill lo riduceva al punto da subire passivamente tutti gli eventi, pur tormentato da un desiderio fisso e ardente.

Gli parve di muoversi come in un sogno allorché il sanitario lo condusse lungo il corridoio dell'ospedale e lo fece entrare con lui nell'ascensore. Giunti che furono al piano superiore, il sanitario aprì la porta di una stanza, fece un cenno a Bill di entrare e si ritirò.

Clara, che stava guardando fuori dalla finestra, non si voltò nemmeno quando egli entrò.

Bill sapeva che nelle pareti di quella piccola stanza erano nascosti dei congegni che avrebbero registrato tutte le sue parole e i suoi movimenti, ma non gliene importava. Tutta la sua attenzione era rivolta alla donna che, davanti alla finestra, gli voltava le spalle.

Gli parve che tutta la stanza risuonasse dei battiti furiosi del suo cuore. Ma, a poco a poco, ebbe la sensazione che qualcosa non andasse e, nel chiamarla per nome, la voce gli si strozzò in gola.

Sempre senza voltarsi, ella disse con voce inespressiva: «Desidero tu sappia che se ho acconsentito a questo colloquio è stato soltanto perché il maggiore Grey l'ha ritenuto necessario».

Egli lasciò passare qualche istante prima di parlare. «Desideravo tanto vederti, Clara; ho bisogno di te...»

La donna si voltò di scatto. «Non ti vergogni? Sei il marito del mio iper-ego!» esclamò mentre una vampata di rossore le saliva alle guance e gli occhi si riempivano di lagrime. «Potrò mai sperare che Conrad mi perdoni d'esser stata l'amante del suo iper-ego? Oh, come ho potuto essere così pazza?»

«Ma Clara, cosa ti hanno fatto!» esclamò Bill esterrefatto.

La donna alzò il capo in un gesto altero. Il suo atteggiamento era una sfida non tanto a lui – egli non esisteva più per lei – quanto a quella parte di se stessa che una volta aveva amato Bill e che ora non esisteva più.

«Mi hanno curato» disse «e mi hanno guarito di tutto, eccetto che della mia vergogna; ma mi aiuteranno a liberarmi anche da quella non appena tu sarai uscito da questa stanza».

Bill la fissò a lungo prima di andarsene. Quando fu nel corridoio, il giovane sanitario gli si avvicinò per accompagnarlo nella sua cella ma non gli rivolse la parola ed evitò perfino di guardarlo negli occhi. Arrivato nella sua stanza, Bill si lasciò cadere spossato sul letto.

In quel momento entrò il maggiore Grey che, avvicinandosi al letto, disse: «Mi spiace, Bill, ma non si poteva fare diversamente».

«Era proprio necessario essere tanto crudeli?» domandò Bill con un filo di voce.

«Bisognava assolutamente controllare il risultato dell'intervento psico-chirurgico operato su Clara Manz; inoltre questo incontro aiuterà Clara a liberarsi dalla vergogna che l'assilla; se non fosse venuta qui, avrebbe potuto sospettare che le fosse rimasta ancora una punta d'amore per voi».

A Bill parve di avere un gran vuoto nel cervello. L'unica cosa che comprendeva con chiarezza era che in quel mondo non c'era più posto per lui, che nessuno lo cercava più. L'unico essere che aveva avuto realmente bisogno di lui era stata Mary e l'aveva trattata a quel modo! Ora il Corpo

Sanitario stava curandola in modo che potesse riprendersi dal male che aveva ricevuto da lui; il Corpo Sanitario aveva curato anche Clara, e la cura era consistita nel distruggere in lei l'amore che una volta aveva provato per lui. Bill uscì in una risata sardonica. «A quanto pare, tutti devono essere curati per il male che io ho fatto loro!»

«Sì, Bill, proprio così» rispose il maggiore Grey. Poi, con voce dura aggiunse: «Venite: il processo sta per iniziare».

L'enorme stanzone in cui Bill fu accompagnato era terribilmente nudo e squallido. Attorno al grande tavolo in quercia erano seduti il maggiore Grey e altri tre ufficiali del Corpo Sanitario. Helen non rivolse nemmeno la parola al marito quando egli entrò nella stanza. Bill fu fatto sedere dallo stesso lato in cui si trovava Helen, ma di fianco a un ufficiale, con due guardie ai lati.

Nessun altro era presente al processo.

Delle grandi finestre, attraverso le quali si poteva intravedere un lembo di cielo sereno, erano aperte poco più sotto del soffitto; di quando in quando Bill vedeva passare degli stormi di colombi che si libravano sulle ali grigio-argentee.

Tutti i presenti, eccetto lui, avevano davanti una copia della cartella clinica di Bill Walden e già cominciavano a discutere con espressioni dure e aspre sul caso.

Fra il pavimento in pietra e il soffitto a volta pareva aleggiare una eco misteriosa che bisbigliasse parole arcane sul caso di Bill, al di là di tutti quei discorsi umani.

Nell'aula si fece un gran silenzio allorché il maggiore Grey picchiò un forte pugno sul tavolo. Egli si guardò attorno con viso serio e grave e pronunciò le rituali parole: «È qui riunito il Collegio Medico-Legale che dovrà discutere il caso di Bill Walden ed emettere un giudizio nei riguardi del medesimo in base alle prove scientifiche emerse secondo le leggi della giustizia. Il paziente è ricoverato in ospedale per i reati di rifiuto alle droghe e di violazione alle leggi sui rapporti sociali. Ognuno di noi ha davanti a sé la cartella clinica del paziente. Tutti i presenti ne hanno preso visione?»

All'unanime risposta affermativa il maggiore Grey continuò: «Le persone qui presenti si sentono tutte in grado di esprimere un giudizio sul caso?»

Ci fu ancora un mormorio di affermazione.

Il maggiore Grey continuò: «È mio dovere farvi notare, alla presenza del paziente, la differenza che c'è fra un processo per semplice rifiuto alle droghe e un processo per lo stesso reato aggravato dalla violazione delle leggi sui rapporti sociali. È vero che nessuna aberrazione può verificarsi se le droghe vengono regolarmente usate secondo le prescrizioni: dopo tutto, le droghe sono la base della nostra società schizofrenica. Comunque, il semplice rifiuto alle droghe è assai spesso una questione fisiologica e di conseguenza facilmente correggibile. La violazione delle leggi sui rapporti sociali invece rappresenta una terribile minaccia per la nostra società. Questa aberrazione generalmente ha radici molto più profonde nell'organismo del paziente ed è perciò molto spesso refrattaria a ogni terapia. In simili pazienti si verifica un ritorno all'esplorazione emotiva che li spinge ad anteporre certe antiche passioni, tra le quali gli abbominevoli principi della "condotta storica" come ad esempio: "dammi la libertà o la morte", al benessere della società».

Bill guardava gli uccelli che di tanto in tanto attraversavano il piccolo lembo d'azzurro visibile nell'inquadratura della finestra. Mai aveva provato tanta gioia nell'ammirare il cielo e le bellezze della natura. "Se mi ricovereranno permanentemente" pensava "passerò il mio tempo a guardar fuori dalla finestra e questo mi basterà".

«La nostra società schizofrenica» continuava il maggiore Grey «è compatta e disciplinata perché, in ogni individuo, i conflitti fra le due personalità sono stati inibiti dalla divisione dell'iper-ego dall'ipo-ego. Nel campo sociale, le personalità opposte sono state separate mediante turni di transfert che non permettono alcun contatto tra di loro o, al massimo, un contatto di un giorno o due. L'infrazione di Bill Walden alle norme che regolano i rapporti fra le personalità è una tipica manovra rivolta a risvegliare gli antichi conflitti e a generare quelle passioni rovinose di cui si compiace una mente non controllata dalle droghe. Abbiamo visto infatti le conseguenze del suo gesto sulle persone che gli stavano vicine».

Il maggiore Grey riprese fiato, poi si rivolse a Bill. «Gli esami fatti su di voi hanno dimostrato che l'intera vostra personalità è implicata nell'aberrazione di cui abbiamo parlato; posso dire anzi che nel desiderio di vivere senza droghe e di alterare i rapporti sociali consiste la vostra vera

personalità. Tutti gli ufficiali del Corpo Sanitario sono concordi nell'emettere questa diagnosi. Stando così le cose, non ci rimane che decidere quale provvedimento prendere a vostro carico: le soluzioni possibili in questo caso sono due: il ricovero permanente o... la distruzione totale della personalità mediante la rimozione mnemonica».

Bill non fiatò; rimase immobile mentre l'inserviente, a un cenno di Grey, gli alzava la manica della giacca e iniettava nel suo braccio il contenuto di una siringa. Comprese che volevano obbligarlo a passare il transfert a Conrad Manz in modo che egli potesse assistere al processo. Guardò ancora una volta il cielo con occhi che cominciavano ad annebbiarsi e si abbandonò tristemente sulla sedia mentre tutto attorno a lui si offuscava, si allontanava sempre più, fino a sparire nel nulla.

Il maggiore Grey fu l' unico che non distolse lo sguardo dal viso di Bill nel momento della trasformazione; con la coda dell'occhio vide che Helen Walden smaniava drammatizzando la vergogna di dover assistere al passaggio del transfert, e che gli altri ufficiali del Corpo Sanitario si limitavano invece a tener gli occhi fissi al tavolo. Grey poté vedere il volto di Conrad Manz prendere forma a poco a poco, mentre i lineamenti dell'uomo che stava per essere giudicato scomparivano gradualmente.

Bill Walden si era presentato al processo senza truccatura e non appena Grey fu sicuro che Conrad Manz fosse in grado di sentire, gli disse: «Spero vorrete scusarci se vi abbiamo costretto a fare questa breve apparizione in pubblico senza truccatura: siete ora presente al processo di Bill Walden».

Conrad Manz annuì. Il maggiore Grey attese un altro buon minuto che il passaggio di transfert si completasse poi aggiunse: «Signor Manz, nei due giorni che passaste in ospedale in attesa che Bill Walden entrasse in transfert, voi ed io, se ricordate, discutemmo a lungo su questo caso, specialmente per ciò che riguardava Clara Manz. Ricorderete certo che il Corpo Sanitario aveva emesso, per vostra moglie, la diagnosi di aberrazione localizzata. Fu abbastanza semplice perciò sottoporre una piccola sezione del suo organismo all'intervento della rimozione mnemonica, senza che la sua personalità basica ne venisse intaccata. Avendo il Corpo Sanitario approvato all'unanimità la decisione di prendere tale provvedimento e avendo ottenuto sia il vostro consenso sia quello... » il maggiore Grey fece una pausa per lasciar tempo a Conrad di ricordare l'atteggiamento ostinato di Helen nei riguardi di Clara «... sia quello della signora Walden, è stato possibile evitare il processo e procedere senz'altro all'intervento». Grey fece un'altra lunga pausa, poi continuò: «Il caso di Bill Walden purtroppo è molto diverso. La sua aberrazione è parte inerente della sua personalità e non ci restano quindi che due soluzioni: il ricovero permanente in ospedale, o la distruzione totale della personalità mediante la rimozione mnemonica. Prevedo che i pareri degli Ufficiali qui presenti saranno discordi, e così pure le opinioni delle parti in causa».

«Come sarebbe a dire?» domandò il colonnello Hart, l'ufficiale più elevato in grado che assisteva al processo. Era un uomo alto, ben piantato, dal portamento rigido, prettamente militare. «Perché i pareri dovrebbero essere discordi?»

Il maggiore Grey rispose con calma: «Io sono per il ricovero permanente». «Ma è assurdo!» esclamò il colonnello Hart facendosi rosso in viso. «Siamo davanti a un reato che rappresenta una terribile minaccia alla nostra società e noi, permettetemi di ricordarvelo, abbiamo il dovere di difenderla, questa società!»

Il maggiore Grey si sentiva spossato. Effettivamente egli stesso non sapeva spiegarsi il perché della sua riluttanza, della sua avversione a pronunciarsi per la rimozione mnemonica di una personalità, anche nei casi estremamente gravi come quello davanti al quale si trovava. Parlò in tono calmo ma deciso. «La minaccia di cui voi parlate viene in ogni caso sventata sia col ricovero sia con la rimozione mnemonica. Se avete esaminato la cartella clinica di Bill Walden, vi sarete certamente accorti che l'imputato ha una personalità vivida, completa, dotata di un ingegno fuori del comune. Se fosse vissuto nel XX secolo, egli probabilmente sarebbe stato un cittadino preminente e forse, se tutti fossero stati come lui, la nostra società attuale sarebbe migliore. I progressi sociali del nostro mondo consistono nel togliere di mezzo tutte quelle personalità che non sanno adattarsi al nuovo sistema di vita, basato sulle droghe; al giorno d'oggi ne sono rimaste ben poche di queste personalità ribelli... in tutta la mia carriera, ne ho conosciute soltanto 136».

Il maggiore Grey vide che Helen Walden si era irrigidita sulla sedia: ella doveva aver intuito l'effetto che quelle parole avrebbero avuto sul consesso. «Non dobbiamo dimenticare» continuò Grey «che ogni rimozione di personalità rappresenta una perdita per ciò che riguarda i futuri

progressi; eliminando tutte le personalità cosiddette ribelli, correremmo il rischio di non aver più menti capaci di idee proprie e quindi in grado di aprire nuove vie alla nostra società. Fra i nostri antenati, quanti furono rinchiusi in ospedali psichiatrici! Ma fortunatamente, le loro personalità non vennero distrutte. Conrad Manz» domandò a bruciapelo «qual è il vostro parere sul caso di Bill Walden?»

Helen aprì la bocca per parlare, ma Conrad Manz fu più svelto e esclamò stringendosi nelle spalle: «Oh, ricoverate quel povero diavolo!». Il maggiore Grey evitò di guardare il colonnello Hart e rivolgendosi al capitano del Corpo Sanitario domandò: «E voi cosa ne pensate?». Ma Helen Walden questa volta non si lasciò sfuggire l'occasione e prima che Grey potesse picchiare sul tavolo per ordinare il silenzio, cominciò a parlare: «Essendo stata per quindici anni la moglie di Bill Walden, sarei naturalmente incline, per motivi sentimentali, a chiedere per lui il ricovero. Ma, se il maggiore Grey me lo permette, vorrei dire appunto che anche in una situazione come questa, la logica derivante dall'uso prescritto delle droghe deve prevalere su quelli che possono essere i sentimenti emotivi di una persona». Helen fece una pausa sperando che tutti i presenti comprendessero la sua larvata allusione al fatto che Grey, col suo contegno, li aveva tacciati d'illogicità. «L'aberrazione di Bill ha causato la pazzia nella nostra infelice figlia e pensate come ha influito anche su Clara Manz! Pur desiderando ardentemente di salvare Bill, non mi sento di chiedere la grazia per lui: non voglio che, a causa dei miei sentimenti personali, la società si esponga a certi pericoli. Quanto agli argomenti avanzati dal maggiore Grey, trovo che sarebbe assurdo considerare il reato di mio marito una minaccia per la società se su uomini come lui si fondassero le speranze di nuovi futuri progressi! A che cosa potrebbero portare tali progressi? Certo a una rovina del mondo. No, non posso desiderare che degli esseri come Bill siano conservati per un mondo di quel genere!»

Helen tacque. Ogni altra parola sarebbe stata inutile: il suo discorso aveva profondamente impressionato gli altri due ufficiali e aveva risvegliato in loro quel senso del dovere che per qualche momento forse era stato sopraffatto dal sentimento. Ormai, il destino di Bill Walden era segnato. Il maggiore Grey si lasciò cadere sulla sedia affranto, mentre dubbi angosciosi si insinuavano nel suo cervello. Sarebbe rimasto sempre con un peso enorme sul cuore... Come avrebbe agito se la sua mente non fosse stata sotto l'azione delle droghe? In che modo avrebbe giudicato quel processo?

Si accorse che nella stanza si era fatto un gran silenzio: ora che la decisione era stata presa, tutti aspettavano che lui dicesse qualche cosa. "Senza le droghe" Grey pensava "questa gente probabilmente proverebbe un sentimento di... qual era il vocabolo che gli antichi usavano?... Colpa. No! quello era un sentimento inerente ad azioni criminali. Rimorso? Ecco, senza dubbio era quello che avrebbero provato." Il maggiore Grey avrebbe voluto che Helen Walden fosse stata costretta ad assistere all'intervento della rimozione mnemonica: la gente non sapeva che terribile cosa fosse. Ricordò le parole di Bill: "Quando non si è sotto l'influenza delle droghe, si può capire tutta l'assurdità di queste leggi, la meschinità di quel continuo rincorrersi nei transfert...". Orbene, trattandosi di una questione così grave per cui si arrivava a prendere provvedimenti tanto drastici come la condanna a morte di un individuo, non sarebbe stato doveroso studiarla e approfondirla maggiormente?

Non appena il processo fosse stato terminato, egli avrebbe dovuto andare in città e scomparire per permettere al suo iper-ego, Ralph Singer, un individuo sciocco che perdeva il tempo a imbrattar tele, di trascorrere o, meglio, di consumare regolarmente i suoi cinque giorni. A quest'uomo egli doveva cedere una metà della vita che avrebbe potuto vivere... Che bisogno c'era sulla terra di individui come quello?

Il maggiore Grey si scosse dalle sue riflessioni, fece un cenno all'infermiera di praticare un'iniezione a Conrad Manz per far riaffiorare la personalità di Bill Walden.

«Non appena avrò comunicato le nostre decisioni al paziente» disse rivolgendosi agli astanti «sarete liberi di ritirarvi. Poiché avevo previsto il verdetto che è stato emanato, avevo già disposto affinché tutto fosse pronto per l'intervento. Dopo la rimozione voi, signor Manz, riceverete le istruzioni sul come comportarvi riguardo l'animazione sospesa».

La prima cosa che Bill Walden fece non appena la sua coscienza riemerse, fu quella di guardare attraverso le finestre se passavano ancora i colombi, ma non ne vide nemmeno uno. Guardò allora il maggiore Grey e domandò: «Che cosa avete deciso?»

L'ufficiale si passò una mano sui capelli e rispose con voce ferma.

«La vostra personalità sarà rimossa».

Bill cominciò a ciondolare la testa di qua e di là. «Non è giusto...» disse.

«Bill...» cominciò il maggiore.

«Non è giusto» ripeté Bill sconsolatamente. «Niente è giusto di quello che fanno... Che diritto hanno di comprimerci in modo da toglierci sempre quel qualcosa di cui sentiamo il bisogno? Perché dobbiamo lasciarci intontire da droghe che ci impediscono di conoscere i veri sentimenti che potremmo provare? Io avevo solo tentato di vivere una vita migliore, non volevo far male a nessuno».

«Ma del male ne avete fatto invece!» esclamò duramente il maggiore Grey «e continuereste a farne se vi permettessimo di vivere nella nostra società con le teorie che avete. D'altronde, nemmeno il ricovero permanente sarebbe una soluzione buona per voi: non potreste mai più cercare un'altra Clara Manz. E... ormai non vi resta più nessuno, non è vero?»

Bill alzò gli occhi in uno sguardo fisso e accorato come se mirasse una visione di morte. «Nessuno...» ripeté con voce inespressiva. «Nessuno?» Due infermieri gli si avvicinarono, lo sollevarono per le braccia e lo portarono quasi di peso nella sala operatoria. Bill trascinava i piedi a fatica e non oppose alcuna resistenza allorché lo coricarono sul lettino operatorio e lo legarono con forti cinghie.

Di fronte, il grande apparecchio per la rimozione mnemonica lo fissava con i suoi mille occhi spaventosi. Gli venne fissato attorno al capo il registratore a forma di casco, collegato all'apparecchio mediante un cavo di derivazione, ed egli non poté più vedere il professore che stava illustrando il suo caso nell'anfiteatro sovrastante.

Di fianco a lui c'era un gruppo di studenti in medicina che lo osservavano con occhi attoniti; erano troppo giovani per non lasciarsi impressionare da quel dramma umano e assistere a quel terribile intervento esclusivamente come studiosi.

Il professore invece parlava in tono freddo e puramente professionale. «Questo intervento consiste nel rimuovere dal cervello tutte le correnti mnemoniche e nel distruggere i gangli sinottici associati con il processo del loro passaggio in azione. La memoria fluttuante non ha importanza. L'apparecchio che vedete serve per individuare e rimuovere quelle energie organiche presenti che contribuiscono alla formazione della memoria permanente. Esse si trovano in parte nei sistemi citoplasmici sotto forma di frequenze a ritmo costante. I sistemi citoplasmici vengono a contatto con il sistema nervoso propriamente detto solo durante il fenomeno del ricordo che si verifica allorché in tutti i gangli di una determinata rete "y" le frequenze a ritmo costante superano le frequenze a ritmo fluttuante. In un intervento come quello che ci accingiamo a fare, è naturalmente di capitale importanza distinguere le frequenze a ritmo costante appartenenti alla personalità che si vuol distruggere da quelle appartenenti all'altra personalità presente nel cervello».

Il maggiore Grey, che nonostante la sua angoscia riusciva a mantenere un'espressione calma per il desiderio di infondere coraggio a Bill, si avvicinò a lui. «Dovrete passare qualche istante di terrore procurato artificialmente dalle droghe, Bill. È necessario per l'intervento. Ho voluto avvertirvi nella speranza che il saperlo prima vi possa aiutare a superarlo. Non durerà a lungo, vedrete». Batté affettuosamente una mano sulle sue spalle e se ne andò.

«Questo procedimento fu ideato tanto tempo fa» continuava il professore «quando la rimozione mnemonica totale era largamente diffusa per il verificarsi di numerosi casi che richiedevano tale drastico provvedimento. Oggi è molto semplice distruggere una personalità e lasciare l'altra intatta. Nel caso nostro, l'altra personalità è stata temporaneamente immobilizzata per impedire a quella presente di uscire dal transfert. A un dato momento, la personalità che abbiamo davanti a noi, sarà stimolata con mezzi artificiali fino a raggiungere il massimo grado di attività dinamica. Ciò naturalmente provocherà uno squilibrio enorme, essendo tutti i neuroni e i gangli sinaptici contemporaneamente attivati dalle droghe. In tale condizione, sarà possibile, mediante l'apparecchio che vedete, individuare e isolare tutte le frequenze a ritmo per-manente inerenti alla personalità e farle risucchiare dall'aspiratore di cui l'apparecchio è corredato».

Bill sentì che gli conficcavano un ago nel braccio. Poi, fu come se tutte le sensazioni di paura, di terrore, di panico che aveva provato nella sua vita si fossero date convegno e, enormemente ingrandite, avessero assalito il suo cervello. Anche gli episodi piacevoli che aveva vissuto riaffioravano ora alla sua mente, ma tramutati in incubi.

Un campanello sonava a intervalli regolari, mentre sul quadrante dell'apparecchio dardeggiavano delle rosse lingue incandescenti.

Bill fu attanagliato da uno spasimo atroce, da un bisogno di sopravvivere così possente da non

poter essere sopportato.

Un attimo dopo gli parve che una parte di se stesso guardasse, da un'isola di completa calma, gli studenti che si alzavano dai loro posti, pallidi in volto, gli occhi dilatati dall'orrore. Gli pareva che non gli appartenesse più quel corpo che si contorceva in atroci convulsioni e riempiva l'anfiteatro dell'aula di urla acute e raccapriccianti. Sul quadrante dell'apparecchio i mille occhi spaventosi continuavano a dardeggiare in un freddo e inesorabile calcolo di tutte le cellule della sua mente. Improvvisamente, le piccole lingue incandescenti si spensero e un raggio rosso si sprigionò da un tubo, mentre sul quadrante si accendeva il segnale di allarme.

Una voce disse: «Ecco!»

La mente di Bill Walden si scaricò attraverso un filo come una corrente elettrica e, convertita dall'apparecchio in forza meccanica, fece azionare un piccolo dispositivo collegato al quadrante di comando.

«Sedete, prego» disse il professore agli studenti sbigottiti. «L'azione delle droghe che hanno immobilizzato l'altra personalità verrà ora neutralizzata dall'iniezione che stiamo per praticare. Ora che la personalità ammalata è stata estinta, è molto semplice far subentrare l'altra. Come voi avete compreso, la sinapsi agisce sull'alternativa sì-no di un apposito congegno del calcolatore elettrico. Tutte le sinapsi che appartenevano alla personalità ammalata sono state ora ridotte a un'entità uniforme e atipica. Esse potranno venir rieducate dalla personalità rimasta... che voi vedrete tra poco riaffiorare».

Conrad Manz aprì gli occhi e si guardò attorno con una smorfia di dolore. Si dimenò sul lettino per sciogliersi le membra e domandò: «Cosa avete fatto a Bill Walden? Mi ha lasciato con delle ossa terribilmente indolenzite. È vero che anch'io l'ho fatto tante volte con lui... »

Il maggiore Grey gli si avvicinò. Aveva il viso disfatto e pallidissimo per l'orrore di ciò che aveva visto. «Signor Manz, voi e vostra moglie avete per legge il diritto di concedervi cinque giorni di riposo nel vostro prossimo transfert. Quando i cinque giorni saranno trascorsi, dovrete naturalmente presentarvi all'ospedale ed essere collocato in "animazione sospesa" per gli altri cinque giorni che sarebbero spettati al vostro iper-ego».

Il viso di Conrad si contrasse. «Sarebbero spettati? Volete dire che non esiste più?»

«Proprio così».

«Oh, non avrei mai creduto di sentire la sua mancanza» esclamò Conrad con espressione desolata. «Mi sembra quasi... non so spiegarmi bene, ma è come se avessi subito una mutilazione. Io... mi sento menomato nel dover vivere solo in un mondo in cui tutti hanno un secondo ego. Ha sofferto molto quel povero diavolo?»

«Temo di sì»

Conrad Manz rimase silenzioso qualche secondo, mentre sul suo viso passava un'espressione di dolore e di rimorso. Finalmente domandò:

«E di Helen che ne sarà?»

«Oh, si metterà a posto» rispose il maggiore Grey «riscuoterà naturalmente l'assicurazione di Bill e non le sarà difficile trovare un altro marito».

«Cinque giorni di riposo, avete detto?» domandò Conrad mettendosi a sedere sul lettino e lasciando penzolare le gambe che gli dolevano. «Andrò a passarli in montagna a sciare. No, aspettate, ho un appuntamento con la moglie di un mio amico allo spazioporto; condurrò con me anche Clara: può darsi che trovi qualcuno che le piaccia».

Il maggiore Grey annuì con aria distratta. «Ottima idea» disse.

Strinse la mano a Conrad Manz, gli augurò buon divertimento per i suoi giorni di vacanza e uscì.

Mentre prendeva l'elicottero per ritornare alla sua città, il maggiore Grey pensava al suo iper-ego, Ralph Singer. Tante volte aveva desiderato che quello stupido individuo venisse tolto di mezzo; adesso, si domandava cosa avrebbe provato ad avere una sola personalità. Conrad Manz aveva ragione: ci si doveva sentire mutilati, pieni di vergogna per essere diversi dagli altri e vivere in una società schizofrenica con un solo ego.

No, Bill Walden aveva avuto torto, assolutamente torto, sia per quello che riguardava le droghe sia per le sue teorie sulle due personalità. Quello che uno avrebbe acquistato in piacere evitando di prendere le droghe, sarebbe stato distrutto dalla vergogna, dalla paura, dalla continua ansia.

Avere un altro ego – fosse pure uno stupido come Singer – significava effettivamente non

essere soli.

Il maggiore Grey parcheggiò l'elicottero ed entrò in una Stazione Pubblica di Trasformazione. Si tolse la truccatura, fece un pacco dei suoi indumenti, li spedì per posta e rimase in attesa del passaggio.

Era una società meravigliosa quella in cui viveva, ne era convinto. Non l'avrebbe mai cambiata per quello che Bill Walden aveva desiderato. Nessuno, che avesse avuto la testa a posto, avrebbe potuto farlo.

2/2 Fine

Wyman Guin, Beyond Bedlam*, 1951*

Avventura nel tempo

racconto di Peter Bowl

Avventura nel tempo

Romanzo di PETER BOWL

Puntata 1/3

MI CHIAMO Oscar Vincent. Sono celibe. Ho una piccola libreria a Montparnasse. Ho appena compiuto cinquant'anni. Ho fatto la guerra, come tanti altri, e penso che una guerra basti, nel passato di un uomo.

Leggo molto, m'interessano soprattutto le novità letterarie, filosofiche e scientifiche. Il mio bisogno di mistero è più che soddisfatto dal meditare, qualche volta, sul problema dell'esistenza. Ammiro il genio degli scienziati che sono riusciti a bombardare l'atomo e quando penso che appartengo a questo secolo, un piacevole senso di meraviglia mi pervade. Non ho cercato avvenimenti straordinari, è stato il caso a tuffarmici, e non lo ringrazio e non lo benedico: sono un po' fatalista. Quello che vorrei sapere. è come ne uscirò.

L'avventura cominciò la sera del 7 agosto 1949.

Ero seduto sulla terrazza della *Coupole*, e guardavo passare la folla, sorseggiando della birra fresca, come mi piace fare d'estate. A quell'ora, come di solito, avevo un giornale dispiegato davanti e di tanto in tanto ne leggevo qualche riga, ma soltanto quando gli occhi erano stanchi del continuo fluire dei passanti.

Pensavo pigramente che le cose andavano piuttosto bene.

E fu proprio in quel preciso momento che il Badariano entrò nella mia vita, con un'autorità che testimoniava della sua personalità.

Da qualche minuto la mia attenzione era stata fermata da un individuo che ripassava per la terza volta davanti al mio tavolino, osservando i clienti del locale. Era vestito di una toga romana, di color rosso. Questo particolare mi colpì ma ciò che soprattutto fermò il mio sguardo fu qualcosa di strano e di assolutamente "nuovo" nella sua fisionomia: forse la nobiltà dei suoi lineamenti? O la maestosità della sua alta fronte, o la curva da iddio dell'Olimpo del suo naso? O fu, forse, la sua carnagione dorata, tanto dissimile da quella di qualsiasi altro essere vivente io avessi mai veduto in vita mia? Era di statura molto al disopra della media e mi faceva pensare a un dio egizio che avesse indossato, per ischerzo, la toga latina.

L'osservai: ripassò lentamente davanti al mio tavolino, esitò, come se, sperdutosi nella città, non osasse chiedere informazioni. Sembrò, infine, risolversi a qualcosa e sedette a un tavolino vicino al mio. AI cameriere che s'avvicinò, indicò con un dito la mezza bottiglia di birra che c'era sul mio tavolino. Aveva l'espressione di uno che si senta fuori posto. M'accorsi che anche altri l'osservavano. Non lontano da me, un piccolo uomo con gli occhiali e la testa calva, se lo divorava con gli occhi.

L'uomo dalla pelle dorata bevve un lungo sorso di birra e fece una smorfia di sommo disgusto. Rimase qualche tempo assorto e muto, poi mi rivolse la parola.

«O amico!» egli disse con voce grave «saresti tanto cortese da volermi svelare in quale secolo noi viviamo?»

Non furono tanto le parole in se stesse, né la forma magniloquente, a farmi restare stupefatto, quanto il fatto che egli aveva parlato in latino. Per fortuna, questa lingua mi è familiare, quindi non trovai difficoltà né nel comprenderlo, né nel rispondergli. Tutto il nostro dialogo si svolse, quindi, in latino classico e ne do un equivalente approssimativo.

Sulle prime pensai d'aver a che fare con qualcuno che volesse burlarsi del prossimo. Tuttavia i suoi modi cortesi mettevano in dubbio la mia supposizione. Forse era un po' tocco... Risolsi di stare al suo gioco o alle sue divagazioni che fossero.

«O cittadino» risposi, divertendomi. «Noi viviamo nel ventesimo secolo, verso la metà di esso: più esattamente, nell'anno millenovecentoquarantanove».

Il suo viso espresse un doloroso stupore. Mi guardò con aria di rimprovero e disse: «O amico, per quale ragione ti burli d'uno straniero esiliato in un tempo che non è il suo? So benissimo che non siamo nell'anno 1949, come la tua lingua menzognera afferma, dato che ho lasciato il regno di Badari circa ottomila anni or sono, se i miei calcoli sono esatti. Ora, a quell'epoca, noi eravamo già nell'anno diecimila».

Ho sempre sentito dire che non bisogna contraddire i pazzi. Il pallino di costui consisteva probabilmente nel credersi d'un'altra età. Ricordai d'aver letto, poco tempo prima, un articolo sulla recente scoperta di Badari, l'antica città, e d'essere rimasto colpito per la civiltà progredita che gli scavi dello scienziato, il signor Brunton, rivelavano. Probabilmente quel pover'uomo aveva letto qualcosa in merito e il suo cervello ne era rimasto turbato. Risposi con calma, sempre sul medesimo tono.

«Non voglio negare, o straniero, la prodigiosa civiltà di Badari; tuttavia, e chiamo a testimoni gli dei, io non ho nessuna intenzione di ridere di te. Le mie parole significavano semplicemente che noi viviamo nell'anno 1949 dell'era cristiana. Certo, o saggio, non ignori che il tempo è relativo. Per questa ragione noi possiamo trovarci nel ventesimo secolo dalla nascita di Cristo e nello stesso tempo nell'anno diciottomila, circa, in rapporto all'origine che gli uomini consideravano tale nella dotta e illustre città di cui parli».

Queste parole lo calmarono. Si assorbì in una profonda meditazione e parve affondare in complicatissimi calcoli.

«Amico» disse finalmente «ti porgo le mie scuse per aver dubitato della tua buona fede. Ma mi sto dibattendo in un difficile problema. Ti darò prova della mia fiducia in te, svelandoti un segreto. Non credo che la sapiente accademia che mi ha inviato qui possa rimproverarmelo. Del resto il tuo volto porta il segno della mitezza, ciò che è per noi garanzia di fedeltà. Perdonami la franchezza: ma presso noi Badariani la franchezza è regola di vita... Sappi dunque ciò che forse hai già indovinato: io viaggio nel tempo. Il mio nome è Amoun-Kah-Zailat. Come ti ho detto, vengo dalla celebre città di Badari. Ne sono partito qualche minuto fa, calcolando il tempo alla nostra maniera, ciò che equivale press'a poco a ottanta secoli del tempo terrestre. Sono uno scienziato del collegio reale e mi hanno affidato la missione di esperimentare la macchina per spostarsi nel tempo, per la durata che è stata calcolata dai dotti del mio collegio. Altri esperimenti di breve durata sono stati già fatti da alcuni miei colleghi. Essi sono arrivati fino al periodo romano – che adesso, quindi, conosciamo perfettamente – ciò che spiega come io possa parlare correntemente il latino. Ho rivestito gli abiti di quell'epoca, supponendo che l'umanità li avesse conservati poco dissimili attraverso le epoche: ma vedo che la mia supposizione era errata. Ho regolato la mia macchina, alla partenza, su una data situata a ventimila anni nel futuro: è il limite estremo che noi possiamo sperare di raggiungere. Durante il viaggio, ho constatato che il periodo di tempo stabilito era troppo lungo per essere coperto in un solo volo. Perciò ho deciso di fare uno scalo a mezza strada e mi sono fermato qui, pochi minuti or sono, in quest'epoca che suppongo a circa ottomila anni di distanza dalla nostra: ma non sono sicuro dei miei calcoli e desidererei chiarire questo punto».

Per stravagante che fosse la sua affermazione, cominciavo tuttavia a credergli. Mentre lo straniero parlava i dubbi che avevo concepito sulla solidità della sua mente venivano sostituiti, di mano in mano, da un'eccitazione febbrile – ciò che prova, forse, quanto fragile fosse invece la stabilità della mia propria mente.

"Qui, davanti a me" pensavo "c'è un autentico Badariano, uno di quei badariani di cui Brunton ha parlato nella sua opera *La civiltà Badariana*. È un vero e proprio miracolo che, proprio io, sia stato scelto dal caso come spettatore di questa singolare avventura! Un viaggio nel tempo! È mai possibile che le fantasie di Wells si stiano realizzando?"

Una quantità di domande mi si affollavano alle labbra.

Lo straniero riprese:

«Comprendo la tua meraviglia, o figlio mio! Probabilmente ignori tutto della civiltà badariana. Forse gli ottanta secoli che sono trascorsi durante il mio viaggio di pochi minuti...»

Questa ipotesi, benché espressa in latino, passava il limite di ciò che ero capace di ascoltare mantenendo la mia lucidità mentale. Mi sentii turbinare il cervello e pregai lo straniero di venire a sedersi al mio tavolino e di accettare qualcosa da bere, per dargli il benvenuto nel mio secolo.

Non si fece pregare e gli chiesi che cosa desiderasse.

1/3 Continua

Peter Bowl (Pierre Boulle), Une nuit interminable, *1953*

Curiosità Scientifiche

Falsi Veleni

Abbiamo visto sul numero precedente di quali astuzie siano capaci certi rettili. Ma non abbiamo esaurito la nostra ispezione. Ci sono mezzi astutissimi di difesa che sono veri e propri bluff e che ingannano gli osservatori più attenti. Certi serpenti, assolutamente innocui, prendono l'aspetto e i movimenti dei serpenti velenosi: dilatano il collo come i cobra, si gonfiano come le vipere, soffiano, fremono, attaccano con gli stessi movimenti delle specie più pericolose. E tanto l'uomo quanto gli animali si lasciano prendere al gioco. E nei due sensi. È accaduto a uno scienziato specialista, che aveva osservato per lungo tempo questo astuto mezzo di difesa di innocue serpi, di lasciarsi mordere da una vera vipera velenosa che, avendo scambiato per una innocua serpe, aveva afferrato senza alcuna precauzione. Questo mezzo di difesa è a doppio taglio: infatti, la paura del veleno delle vipere è tanto forte, che gli uomini danno la caccia e distruggono senza pietà anche le specie innocue, anche per la ragione che ambedue le specie vivono nelle stesse zone e sotto gli stessi climi.

Qualche volta il sistema intimidatorio di difesa prende altri aspetti. Certe specie, per esempio, si sono modificate in modo che testa e coda si distinguono difficilmente: quando è attaccato o si crede attaccato, il serpente drizza l'innocua coda in modo minaccioso. Altri hanno il dorso di colore scuro e il ventre coperto di scaglie di colori vivissimi e lo mettono in vista, improvvisamente, davanti all'avversario sorpreso. Altri hanno nella coda una scaglia durissima, con la quale, quando sono toccati, pungono la mano dell'uomo il quale, credendo di essere stato morsicato, istintivamente allenta la stretta. Altri, sorpresi nei loro rifugi, s'aggrovigliano coi loro simili così da apparire come favolose teste di medusa.

Batraci, spugne velenose

L'impiego della corazza o dello scudo difensivo che i mammiferi hanno con l'andar del tempo sempre più abbandonato, si ritrova, all'infuori dei pesci, anche in qualche vertebrato inferiore. Rammentiamo, a questo proposito, le tartarughe e i coccodrilli, ai quali la rigida

armatura di scaglie impedisce di muovere la testa. Ma qualche batrace merita di essere segnalato, a questo proposito.

Uno dei più bizzarri è un rospo dell'Havana. che ha la parte superiore della testa ricoperta di durissima pelle, aderente al cranio. Quando questo rospo entra nella sua tana, vi si sistema, in posizione verticale in modo che il durissimo cappello di pelle chiuda perfettamente l'apertura superiore del suo buco, che esso scava su misura, in modo che la terra lo difenda da ogni parte. Naturalmente quella specie di coperchio è identico al colore del terreno circostante, tanto che è quasi impossibile distinguerlo da esso.

La maggior parte dei batraci usa il veleno, ma non come i serpenti, come mezzo d'attacco: esclusivamente come mezzo difensivo. Un rospo, una rana, una salamandra, sono vere e proprie spugne velenose.

Questo veleno è sovente molto più pericoloso di quanto si creda. La salamandra, assolutamente inoffensiva per quanto riguarda l'uomo, secerne parecchie specie di veleno paralizzante che possono uccidere in pochi secondi piccoli animali, delle dimensioni di una donnola, per paralisi cardiaca. La grande rana verde, commestibile, cela nella sua pelle un'intera fabbrica di veleni e perfino la piccola, graziosa raganella elabora nella sua pelle prodotti tossici che, inoculati in una cavia, procurano la morte per asfissia.

Armi avvelenate naturali e a prestito

Fra gli animali marini molti sono quelli che adoperano il veleno come mezzo di difesa. Una specie di rana, molto comune nel Mediterraneo è munita, alla base della coda, di un pungiglione a siringa. E le ragane, o dragoni marini, che si nascondono fra le sabbie delle rive dell'Ovest possono infliggere gravi ferite a chi inavvertitamente le calpesta a piedi nudi.

Tutta la classe dei celenterati (meduse, attinie, ecc.) ha un ricco arsenale di minuscoli arpioni collegati a un filo svolgibile coi quali mitraglia l'avversario di una miriade di punture velenose, quasi o niente pericolose per l'uomo, quando si trovi nelle nostre regioni, ma che diventano pericolose nei mari caldi, quando sono inferte da grandi forme di pesci fluttuanti, come le fisalie.

Questi arpioni si sono dimostrati così efficaci come mezzo di difesa che altre specie che ne sono sfornite per natura se le sono create artificialmente! Per anni e anni i naturalisti hanno osservato, senza capire il perché vi si trovasse, la presenza di questi arpioni in un mollusco marino, l'eolis, specie di grossa chiocciola dal corpo irto di prominenze simili a dita di guanti, in cima alle quali essi trovavano – o non trovavano – batterie di arpioni pronti a funzionare. Soltanto dopo pazientissime osservazioni in aquario si scoperse che l'eolis, che quando nasce non ha nel suo organismo nessun veleno, si nutriva d'attinie o di anemoni di mare (che hanno il veleno), le digerivano senza alcun danno, compresi i loro arpioni. Questi arpioni delle attinie o degli anemoni marini, circolando nell'organismo degli eolis, finivano per arrivare in cima alle loro prominenze. dove si trovavano in condizioni adatte per essere adoperate, esattamente come negli organismi delle attinie o degli anemoni marini, come mezzo di difesa.

Poco veleno negli animali superiori

Il mondo degli insetti è fornitissimo di armi velenose. A volte, essi l'adoperano anche come arma d'offesa, come per esempio i ragni, che lo adoperano per immobilizzare le loro prede. Ma le api, le vespe, gli scorpioni, non si servono mai dei loro pungiglioni per cacciare, ma solo per difendersi.

Presso gli animali superiori, al contrario, questo mezzo di difesa è quasi completamente sconosciuto. Nessun uccello è velenoso. Bisogna scendere ai più bassi gradini della scala dei mammiferi, per trovarne di quelli velenosi, come, per esempio, l'ornitorinco, questo essere strano, antichissimo che allattando come può i suoi piccoli, ha conservato la facoltà di covare delle uova e, sotto certi aspetti, presenta evidenti caratteri di rettile. Ora, il maschio di questa specie ha nei piedi posteriori, una specie di sprone, pieno di piccoli condotti, che corrisponde a una ghiandola che distilla un liquido tossico che può uccidere un animale di piccole dimensioni (come è stato dimostrato da esperimenti fatti). A che cosa serve quest'organo? Come lo adopera l'animale?, O non è che una vestigia ereditaria, divenuta praticamente inutile (come l'appendice

negli uomini e altri organi in moltissimi esseri viventi»?

A un livello superiore, si constata la presenza del veleno in certi insettivori, quali, per esempio. il toporagno o museragnolo. Si riteneva, un tempo, che fosse una superstizione la credenza che il gatto non mangiasse questi animali, pur cacciandoli e uccidendoli. Ora, dopo attenti studi, la scienza ha confermato questo fatto: il gatto non mangia il toporagno perché sa che è velenoso!

Difese elettriche

Soltanto i pesci si servono di questo mezzo di difesa. Torpedini marine o specie di acqua dolce come i gimnoti, possiedono sia una specie di "tappeto" folgorante, costituito da uno strato gelatinoso che avviluppa il corpo, sia una vera e propria pila voltaica costruita secondo gli stessi principi di quelli che l'uomo ha adoperato, ossia elementi sovrapposti. Qui si tratta di certi prismi esagonali, muscoli sorprendenti modificati per questo scopo, a volte circoscritti da un piccolo spazio come nelle torpedini, a volte occupanti i quattro quinti del corpo, come nei gimnoti.

Con questo sistema l'animale paralizza, anche a distanza, avversari di grandi dimensioni. Ciò è spiegabile, in quanto l'azione è molto più estesa dall'elemento liquido. Si sono veduti dei cavalli uccisi da grandi gimnoti, alla prima scarica. Dopo, la "pila" ha un'azione molto meno efficace, perché si scarica e ha bisogno di un certo periodo di tempo per ricaricarsi.

Stratagemmi e camuffamenti

Nel dominio delle acque, gli animali sono arrivati perfino a crearsi delle ali per sfuggire ai nemici. Pesci volanti, quando sono inseguiti da vicino dalle grosse specie carnivore, si sollevano dalle acque nell'aria, dove i loro nemici non possono più raggiungerli.

Oppure, si camuffano. Certi ragni marini si piantano sul dorso delle alghe per confondersi con quelle fra cui vivono, e, allo stesso scopo, certi pesci s'ornano di appendici di pelle piatte e frastagliate; altri prendono i colori del fondo marino e arrivano perfino a riprodurne le caratteristiche. Ognuno fa quel che può: dei granchi mal difesi per natura, s'impadroniscono delle attinie e le brandiscono come pistole puntate; altri piccoli pesci, che diventeranno grandi, ma nell'infanzia sono fragili e esposti a continuo pericolo, nuotano in gruppi serrati sotto l'ombrello protettore di una grossa medusa che potrebbe mangiarseli e tuttavia non li tocca mai, altri si rifugiano nell'interno della conchiglia di un mollusco o anche nel sacco digestivo di una attinia, dove rimangono, ben vivi e protetti, mentre i loro simili verrebbero tranquillamente ingeriti o digeriti.

E non bisogna dimenticare le seppie e i molluschi della stessa famiglia, che hanno inventato, molto prima delle navi da guerra, lo schermo fumogeno protettivo che li nasconde nel momento del pericolo. La scena sorprende sempre, anche quando vi si è abituati. Provate, per esempio, ad afferrare in un'acqua chiara e quieta una piccola seppia, che intravediate, immobile e grigiastra, sul fondo roccioso. Quando ancora la vostra mano non è arrivata vicino all'animale, già l'animale diventa inquieto e risolve di spaventare lo sconosciuto nemico: di colpo diventa scarlatto, agita i suoi tentacoli, ma, vedendo che la mano continua ad avvicinarsi, la piccola seppia pensa a difendersi col solo mezzo che ha: lancia il suo getto di liquido nero inchiostro, dietro il quale non riuscite più a scorgerlo. Dopo un po' l'acqua si schiarisce, diventa grigia, poi rossa e subito dopo chiara e trasparente come prima. Ma della piccola seppia non c'è più traccia.

Amputazione spontanea

Torniamo sulla terra. È noto che molti animali, quando sono afferrati per una delle loro membra, la staccano dal proprio corpo senza sforzo apparente e senza perdita di sangue né ferite gravi e approfittano della sorpresa del loro aggressore per fuggire.

Questo sistema lo adoperano i granchi, per esempio: se ne sollevate uno delicatamente per una zampa, senza spaventarlo, lo potete tenere finché vi piace, senza che nulla accada. Ma provate a stringere fra le unghie la zampa dell'animale, o picchiatelo leggermente con un

bastoncino: immediatamente, senza scosse, senza sforzo, senza movimento apparente, la zampa si stacca come se si fosse aperto un bottone automatico all'interno e il granchio si lascia cadere per sfuggirvi. Anche parecchi insetti adoperano questo sistema: le cavallette, i ragni, il falangio, il quale non si può catturare se non afferrandolo per il corpo. Generalmente in questi animali la parte amputata ricresce.

L'amputazione come mezzo di difesa esiste anche nei vertebrati. Quale bambino non è rimasto stupefatto nel trovarsi fra le dita la coda di una lucertola che credeva di essere riuscito a catturare? o le piume caudali di un uccello che ha cercato di afferrare nella sua gabbia? Anche certi mammiferi usano questo mezzo. Provate ad afferrare un topo campagnolo o un topo bianco per la coda: non vi resterà fra le dita che un astuccio di pelle e non riuscirete a capire come ciò abbia potuto accadere tanto facilmente.

Il mimetismo

È giusto considerare il mimetismo o l'omocromia fra i mezzi di difesa che gli animali adoperano?

Abbiamo già parlato dei serpenti non velenosi che "imitano" quelli che lo sono. Quanto all'omocromia, è la facoltà di prendere l'apparenza del posto dove l'animale è posato in modo da confondere le proprie caratteristiche visibili con esso. Questo mezzo di difesa negli animali è tanto comune che molte persone ne hanno certo veduto qualche esempio, quindi è inutile parlarne in modo particolare. Tanto più che, come mezzo di difesa, non si è dimostrato tanto efficace come a prima vista può sembrare. Ricordiamo, tanto per citare qualche esempio, la farfalla "callima" e le fillie dell'India, che non soltanto prendono il colore delle foglie fra le quali si nascondono, ma anche la forma e perfino qualche particolare di struttura interna di esse. Queste metamorfosi sono vera-mente sorprendenti. Le fillie fanno uova che sono un'imitazione perfetta di semi vegetali. Quando l'uovo si schiude ne esce una larva che va a fissarsi all'estremità di un ramo e che non è possibile distinguere, se non con attentissima osservazione, da un germoglio della pianta di cui il ramo fa parte. L'anatomia di quest'uovo ha dimostrato che la sua struttura interna riproduce esattamente quella del seme. Ci si chiede perché il mimetismo è stato spinto fino a questo punto. Si direbbe che queste raffinate metamorfosi siano fatte all'unico scopo di ingannare l'uomo, perché, in realtà, gli altri animali, dopo la prima volta, difficilmente vi si lasciano prendere.

Ci sono certe farfalle le cui larve, ancora in guscio, sono invase da parassiti che se ne nutrono, lasciando ben visibili impronte del loro passaggio sugli involucri. Ebbene, si è osservato molte volte che tali impronte sono perfettamente imitate sui gusci delle larve di queste farfalle, perfettamente intatte e vive. Eppure i parassiti le attaccano ugualmente e se le divorano. Non c'è che l'uomo che s'inganni.

Quando la natura sbaglia

Questi eccessi di precauzioni, questa specie di smania di perfezionamento, arrivano, come abbiamo detto, a ottenere lo scopo contrario, ossia a rendere la difesa perfettamente inutile. Una prova la troviamo ancora nelle fillie. Quando sono in libertà, le fillie si posano su un arbusto a loro scelta, e si mimetizzano in modo da imitare perfettamente la sua forma, il colore, le nervature delle foglie, perfino le frastagliature causate da qualche roditore nella pianta. Quando le foglie dell'arbusto tremano, rabbrividiscono, queste farfalle riproducono esattamente il movimento delle foglie, tanto che all'uomo è quasi impossibile distinguerle. Ma, messe in vivaio insieme con l'arbusto su cui stanno, e sebbene non esposta al minimo soffio d'aria, la fillia continua a tremare, a rabbrividire, a dondolare sul ramo come quando era all'aria aperta, cosa che rende inutile tutto il suo sforzo di mimetizzarsi per non essere scoperta.

Questa rapida rassegna di qualcuno degli innumerevoli aspetti della vita ci dimostra che gli sforzi degli esseri viventi sono tesi a sopravvivere ad ogni costo, e che gli aspetti e i problemi che questo istinto di sopravvivenza delle specie viventi pone, dimostrano una specie di intelligenza della natura che, come ogni cosa, e in ogni ramo delle singole specie, è soggetta a sua volta alle leggi dell'evoluzione: tradendo le quali, sia pure per eccesso di precauzioni, le specie periscono, come un ramo che ha raggiunto il suo massimo sviluppo e che si secca e muore per lasciar posto

a nuovi germogli vitali.

* * *

[1] Le fotocellule consistevano di alcune lastre d'argento, di lastre di selenito d'argento, di lastre d'altro metallo. Battendovi, i raggi del sole vi producevano notevole energia. Per due anni questa era stata la "centrale" della spedizione.